ANNO XI FEBBRAIO 1955

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI PUBBLICATI SULLA RIVISTA E FIRMATI IN CHIARO O CON PSEUDONIMO RISPECCHIANO SEMPRE IDEE PERSONALI DELL'AUTORE.

★

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

ARTICOLI

NOTE E PROPOSTE

LETTERE AL DIRETTORE

CRONACHE DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

RECENSIONI

DA RIVISTE E GIORNALI

DEL METODO PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI OPERATIVI

Mentore

Nelle « Norme per l'organizzazione, la direzione e lo svolgimento delle esercitazioni » (*circ. n. 5032*) è indicato (paragrafi 31-38) il metodo che « in genere » deve essere seguito nella risoluzione dei problemi operativi.

La infinita varietà dei problemi operativi che possono presentarsi, ha evidentemente consigliato di evitare una assoluta rigidezza di prescrizione; spesso si renderanno infatti necessari adattamenti al metodo indicato, pur nel rispetto delle linee maestre di esso.

Ci proponiamo qui di commentare tale metodo e di approfondirlo in alcuni particolari.

Poniamo innanzi tutto in evidenza come esso si basi su due postulati e cioè:

— incapacità del cervello umano di afferrare e penetrare di primo acchito tutti gli aspetti di un problema complesso;

— unitarietà del problema operativo, pur nella molteplicità dei fattori che su di esso di volta in volta influiscono.

E' in relazione a tali postulati che il nostro metodo prevede:

— un primo processo di analisi, col quale vengono identificati tutti i fattori che interferiscono sul problema e singolarmente valutati alla luce dello scopo da raggiungere;

— un conseguente processo di sintesi, mediante il quale si confrontano, si armonizzano e si fondono le deduzioni parziali tratte dalle precedenti valutazioni, per giungere ad una conclusione unitaria: il concetto d'azione.

I due suddetti postulati — come tali — sono così aderenti ai caratteri perenni del cervello umano ed a quelli altrettanto perenni del problema operativo e la esigenza del doppio processo di analisi e di sintesi che dai postulati deriva è in così logica relazione consequenziale con essi, che ne scaturisce un metodo veramente convincente.

Ad un'osservazione superficiale, il processo di analisi potrebbe sembrare un tempo morto; in quanto solo quello di sintesi, sboccando nella conclusione, porta evidenti i segni della produttività. Ma poichè una buona sintesi non sarebbe possibile senza una precedente analisi, ogni priorità di importanza fra i due processi scompare e ogni tentativo di bruciare l'analisi per giungere direttamente alla sintesi è destinato a fallire.

Ciò senza considerare il fatto importantissimo — messo in evidenza dalla circ. 5032 — che il processo di analisi dei fattori del problema non rappresenta soltanto il primo passo per risolverlo; ma nella realtà della guerra è di grande e indispensabile aiuto per ben condurre la conseguente azione. Nessun disperdimento di tempo, dunque, e di energie nel processo di analisi; anche se molte delle deduzioni da esso tratte dovranno poi cadere in sede di sintesi, perchè proprio in quella caduta, frutto di ponderata selezione, stanno il valore e lo scopo del metodo. Infatti il metodo si propone di pervenire a conclusioni razionali sul modo più conveniente di agire, nel più breve tempo possibile. Ciò richiede che tutti seguano uno stesso schema nello scindere il problema operativo nei suoi elementi fondamentali, ed usino lo stesso procedimento, sia nell'analisi di questi ultimi e sia nella sintesi delle deduzioni tratte dal lavoro di analisi.

Naturalmente il metodo sarebbe privo di efficacia se disgiunto da una visione realistica della situazione e se, nella sintesi, mancasse la immaginazione per rendere vivo e reale il caso particolare. La circ. 5032 ravvisa tre termini del problema operativo: la situazione, l'ambiente naturale e il compito. Ciascuno di essi — e in particolare i primi due — abbracciano più fattori. In effetto ogni problema operativo è configurato da:

— uno scopo da raggiungere, che si traduce in un *compito* da assolvere;

— un *ambiente naturale* nel quale agire;

— un complesso di forze e di mezzi col quale agire, in contrapposizione ad altre forze e mezzi: *situazione*.

Presso alcuni eserciti stranieri — come è noto — vengono isolati il « tempo » e lo « spazio » — da noi considerati fattori di uno dei termini — ed elevati al rango di termini del problema. La differenza è soltanto formale. Ciò che interessa, infatti, è che nessun fattore avente influenza sul problema venga sottratto alla valutazione.

Parimenti, non ha importanza fondamentale l'ordine di successione nella valutazione della situazione e dell'ambiente naturale, nonchè dei singoli fattori nei quali detti termini si scompongono; sebbene sia conveniente, di massima, procedere per ordine di importanza.

In un problema difensivo, nel quale l'ambiente naturale è particolarmente vincolativo, è opportuno dare a questo la precedenza; mentre in un problema offensivo è in genere conveniente cominciare dalla situazione. Il compito deve invece essere sempre valutato per ultimo, risultando inconcludente una valutazione di esso prima degli altri due termini del problema. Infatti un compito operativo assume il suo pieno e chiaro significato solo quando siano stati analizzati le forze (comprensive di mezzi) con le quali assolverlo e l'ambiente naturale nel quale soddisfarlo.

Circa la delimitazione del terreno, si può chiedere in base a quale criterio deve essere fissato « il perimetro della zona che interessa » (par. 34). Di massima è opportuno attenersi al criterio di comprendere in tale perimetro tutti quegli elementi geografici o topografici, nonchè lo spazio di dislocazione di tutte quelle forze amiche e nemiche che possono interferire direttamente sull'assolvimento del compito ricevuto.

Essendo ogni problema operativo un problema a partita doppia e — di massima — di offesa da una parte e di difesa dall'altra, la valutazione del terreno, dopo il primo stadio di carattere prevalentemente topografico o geografico, verte soprattutto sulla valutazione di:

— obiettivi;

— vie tattiche o strategiche;

— posizioni o sistemi di posizioni.

I criteri per la valutazione di tali elementi cambiano evidentemente a seconda si tratti di problemi della (cosiddetta) piccola o grande tattica o della strategia.

Senza voler scendere ad una casistica troppo minuziosa, che comunque non potrebbe essere rigorosa, ci limitiamo a indicare i principali criteri fra i quali, di volta in volta, debbono essere ricercati quelli da scegliere per la valutazione degli elementi suddetti.

A) VALUTAZIONE DI UN OBIETTIVO.

E' necessario tener conto :

— delle conseguenze che la conquista (o la perdita) di esso comporta per lo schieramento delle forze avversarie (o proprie):

rottura, accerchiamento, avvolgimento, aggiramento, addossamento ad ostacolo, difficoltà di alimentazione, difficoltà di vita, ecc.;

— delle ulteriori possibilità tattiche e strategiche che il raggiungimento (o l'abbandono) di esso apre alle forze nostre (o a quelle avversarie);

— della eventuale sua importanza nel campo politico, economico e morale.

B) Valutazione di una via tattica o strategica.

Occorre distinguere il rendimento dalla potenzialità. Il rendimento deriva soprattutto:

— dall'importanza dell'obiettivo cui la via adduce;
— dalla possibilità di manovra che essa consente;
— dalle possibilità di concorso ad altre vie;
— dalla brevità del suo sviluppo.

La potenzialità è particolarmente in relazione:

— all'entità dello sforzo che la via consente (ampiezza, percorribilità, variabilità, rendimento del fuoco);

— alla natura dello sforzo (forze corazzate, di fanteria, alpine, concorso di aviotruppe);

— alle possibilità di rapida progressione dello sforzo (ostacoli, limitazioni, dominio di posizioni avversarie);

— alle possibilità di ricevere concorso da altre vie.

C) Valutazione di posizioni o sistemi di posizioni.

Deve basarsi principalmente:

— sulla forza naturale (dominio, asprezza, profondità e ampiezza rispetto alla direttrice da sbarrare, appoggio d'ala, rendimento del fuoco proprio e avversario, possibilità di osservazione);

— sulle possibilità proprie ed avversarie di alimentazione e sulla attitudine alla rescissione delle linee di alimentazione;

— sulla attitudine a facilitare l'azione controffensiva.

Nei riguardi del lavoro di sintesi, la circ. 5032 suggerisce (par. 37) di condurlo « attraverso alla ricerca della risposta alle seguenti domande, strettamente connesse fra loro e di sicuro potere fondente:

« 1ª - Come verosimilmente agirà il nemico? Ossia, quali condizioni saranno fatte alla nostra azione?

« 2ª - Come converrà a noi di agire? »

Sarebbe del tutto errato intravedere nella successione delle dette domande una subordinazione delle nostre decisioni a quelle del nemico. Noi intendiamo solo — in piena libertà di decisione, quand'anche non di azione — tener conto di quanto farà il nemico, allo scopo di controbattere la sua azione — o reazione — nel modo a noi più conveniente.

Del resto, tale procedimento è solo un accorgimento per facilitare il processo di sintesi; ma si può ugualmente giungere alla conclusione per altra via e cioè « mediante il confronto fra le varie deduzioni parziali, lo scarto di quelle in contrasto con altre di maggiore importanza, e l'armonizzazione e fusione di quelle residue » (circ. 5032 - par.31).

Concludendo, il metodo non è una formula magica che permetta di raggiungere risultati straordinari, ma indica la via da seguire, evita incertezze, fa tenere presenti i punti essenziali, fa risparmiare tempo e contribuisce implicitamente ad una uniforme applicazione della dottrina.

Ne è da ritenere che il metodo si opponga alla valorizzazione della intelligenza e rappresenti la tomba della genialità, in quanto esso, da solo, non può fornire la soluzione. Dimodochè intelligenza e genialità hanno modo di palesarsi nel tempo stesso che il metodo viene seguito, ed in particolare nella logicità delle deduzioni che vengono tratte dalla analisi, nella razionalità delle conclusioni cui si perviene e nel realismo e vigore di immaginazione che deve presiedere al processo di sintesi.

Insistere ulteriormente sulla importanza del metodo in ogni manifestazione umana — specie nella società moderna imperniata più sul lavoro collettivo che su quello individuale — sarebbe fuor di luogo. Non rimane che formulare l'augurio che l'osservanza del metodo indicato dalla circ. 5032 divenga seconda natura per tutti i quadri delle nostre Forze armate. Al raggiungimento di tale meta potrà molto contribuire il convincimento che, attenersi al metodo, se è scuola e dimostrazione ad un tempo di disciplina intellettuale, è altresì prova di intelligenza.

LA RICERCA ASTRONOMICA DELL'AZIMUT NELLA RETE DI GRUPPO

Cap. d'art. Leonardo Cristalli

1. - A chi, come lo scrivente, ha trascorso nei reparti di artiglieria i dieci ultimi anni, non è indubbiamente sfuggito il rapido evolversi di idee, schemi e procedimenti relativi all'impiego dell'artiglieria da campagna.

Da questo travaglio è scaturita la concezione di nutriti schieramenti campali rappresentati, quasi ne costituissero i baricentri, da bocche da fuoco privilegiate, strettamente collegate con osservatori ed obiettivi in reti topografiche complesse; quei pezzi, balisticamente eletti — detti perciò *pezzi campione* — hanno il duplice compito di telemetrare o collaudare, a seconda dei casi, gli obiettivi reperiti dagli osservatori e di pilotare al fuoco di efficacia le artiglierie, di varia specie e calibro, ad essi agganciate.

2. - La piattaforma di una siffatta tecnica è costituita dalle *reti topografiche;* e in ciò si sottintende: il tempo necessario a stabilire le reti di ciascun ordine con l'approssimazione prescritta ed il tempo necessario ad effettuare l'inserimento delle unità nelle reti di ordine superiore. Tali parametri concorrono a dimensionare — spesso in maniera determinante — la tempestività e l'efficacia delle azioni di fuoco.

L'organizzazione che, nei successivi gradini, provvede alla simultanea creazione delle reti, comprende un rilevante schieramento di specialisti e di strumenti: ma, soprattutto, richiede, in proporzione all'importanza di ciascuna rete, un numero imponente di ore lavorative. E questa lunga gestazione riduce il peso e ritarda l'intervento unitario — talvolta in maniera eccessiva — dell'artiglieria nella battaglia.

3. - In generale, il tempo necessario a porre in opera una rete — sommatoria dei tempi richiesti dal progetto, dal lavoro di campagna, dal calcolo e dall'inserimento in essa delle batterie — dipende

dal grado di organizzazione del lavoro e dal grado di laboriosità dei procedimenti di rilevamento.

In tema di organizzazione del lavoro topografico non v'è dubbio che le nostre istruzioni prescrivono quanto di più moderno si possa desiderare, integrando esperienze nostre con le più recenti esperienze straniere.

Per contro i procedimenti di rilevamento sono necessariamente legati a forme tradizionali che conducono, direttamente o indirettamente ad operazioni di raffittimento di una rete preesistente, quella geodetica o di artiglieria. Nè si può pretendere che detti procedimenti, ormai definiti da gran tempo, si evolvano verso forme nuove: si può, se mai, semplificare e accelerare i calcoli con la adozione di macchine calcolatrici che sostituiscano le classiche tavole dei logaritmi.

Non è lontano il giorno tuttavia in cui la tecnica radar — che oggi già permette di misurare lunghe basi geodetiche — consentirà di misurare distanze ed angoli mediante apparati campali.

Più di un autore, inoltre, propone su concrete basi sperimentali ed analitiche, procedimenti di collegamento rapido tra reti relativamente lontane, mediante osservazioni simultanee a razzi luminosi, opportunamente lanciati.

4. - In particolari condizioni, contribuiscono efficacemente a ridurre i tempi necessari alla creazione di una rete, i procedimenti di *ricerca astronomica dell'azimut.*

Questi ultimi infatti, prescindono in pratica dalla rete preesistente, poichè per fornire risultati soddisfacenti richiedono le coordinate solo approssimative del punto di osservazione (ad esempio rilevabili a vista dalla carta topografica). Essi, utili sempre, divengono insostituibili quando un punto solo della rete locale è effettivamente utilizzabile: in tal caso i procedimenti astronomici rappresentano l'unica via per procurarsi un orientamento attendibile.

Pur tuttavia si intuisce — ed i motivi tecnici verranno illustrati più avanti — che detti procedimenti sono generalmente adoperati nei lavori inerenti alle reti di alto livello.

5. - Questo studio è dedicato per contro a quella rete, di minore livello, detta *di gruppo.* Per gruppo qui intendiamo la grossa e potente unità campale forte di ben diciotto pezzi da 105, che è apparsa di recente alla ribalta dell'impiego di artiglieria. La rete propria di

questa unità, è sì, in senso topografico, la penultima delle reti, ma in senso tattico è la più importante poichè ne condiziona il pronto intervento in stretta aderenza alla azione della fanteria. Il *fattore tempo,* in tal caso è decisivo.

Vogliamo a questo punto istituire, sotto l'aspetto puramente qualitativo, una graduatoria tra i due problemi che il topografo del gruppo, ricognizione durante, si propone di risolvere il più rapidamente possibile:

a) la determinazione delle coordinate del punto di partenza;

b) la determinazione dell'angolo di orientamento al nord - rete.

Il topografo sa che, in assenza di punti trigonometrici immediatamente accessibili, un qualunque punto topografico, ben definito sul terreno e riprodotto dalla carta con sufficiente approssimazione, può essere scelto quale punto di partenza. L'errore in coordinate che egli così commette è piccolo, è valutabile, e soprattutto si ripercuoterà in misura costante su tutti gli obiettivi che il gruppo dovrà battere.

Non così per l'orientamento; esso di norma è affidato alle prestazioni malcerte di un orientatore magnetico e solo di rado potrà essere calcolato con esattezza mediante i punti della rete locale. Per giunta l'errore commesso nell'orientamento — non valutabile a priori — produce deviazioni crescenti col crescere della distanza di tiro.

Dei due problemi esaminati, il secondo è dunque più impegnativo e di soluzione più incerta.

6. - In questo quadro di pratiche esigenze il presente lavoro ha lo scopo di proporre esplicitamente un procedimento di ricerca astronomica dell'azimut, realizzabile mediante il goniometro in dotazione e con l'ausilio di un cronometro e capace di fornire l'orientamento al nord - rete con approssimazione largamente sufficiente ai fini della rete di gruppo.

Detto procedimento, realizzabile solo in condizioni meteorologiche favorevoli, non ha la pretesa di sostituire i metodi tradizionali di ricerca dell'orientamento; pur tuttavia riuscirà utile e conveniente in moltissimi casi.

Esso inoltre semplifica e perfeziona l'intersezione inversa mediante due punti noti, applicazione questa, fondamentale nelle reti delle minori unità: di ciò comunque ci proponiamo di parlare in altra sede.

Angolo azimutale ed azimut.

7. - Si richiamano brevemente alcune nozioni utili alla comprensione degli argomenti che seguono:

S'intende per *angolo azimutale* $\hat{Z}$ di un astro l'angolo sferico che ha vertice nello zenit ed è compreso tra il verticale nord (che contiene il polo celeste nord) ed il verticale dell'astro.

La definizione è limitata per semplicità al caso di latitudine nord.

L'angolo azimutale, misurato sul piano dell'orizzonte è sempre minore di 180° ed è orario (con andamento, cioè, da nord ad est) se l'astro è ad est, è antiorario (con andamento, cioè, da nord ad ovest) se l'astro è ad ovest.

Faremo pertanto seguire la notazione *E* od *W* al valore dell'angolo.

8. - S'intende per *azimut* (*a*) di un astro l'angolo sferico definito dai medesimi semicerchi verticali di cui sopra, contato però in senso orario da 0° a 360° a partire, sull'orizzonte, dal punto cardinale nord.

Le relazioni tra angolo azimutale ed azimut sono immediate (*figura 1*):

$$\text{Astro a est: } a = \hat{Z} \qquad [1]$$
$$\text{Astro ad ovest: } a = 360° - \hat{Z}$$

9. - La relazione tra l'azimut geografico a e l'azimut rete α_R è notoriamente:

$$\alpha = a + \vartheta \qquad [2]$$

ove ϑ è la *convergenza della rete* e va presa con il proprio segno.

La quantità ϑ, in valore e segno, è riportata sul margine destro della carta topografica, riferita al centro della carta stessa; tuttavia disponendo di tavoletta 1 : 25.000 o di quadrante 1 : 50.000 è di norma superfluo effettuare la riduzione della convergenza alle coordinate del punto di stazione.

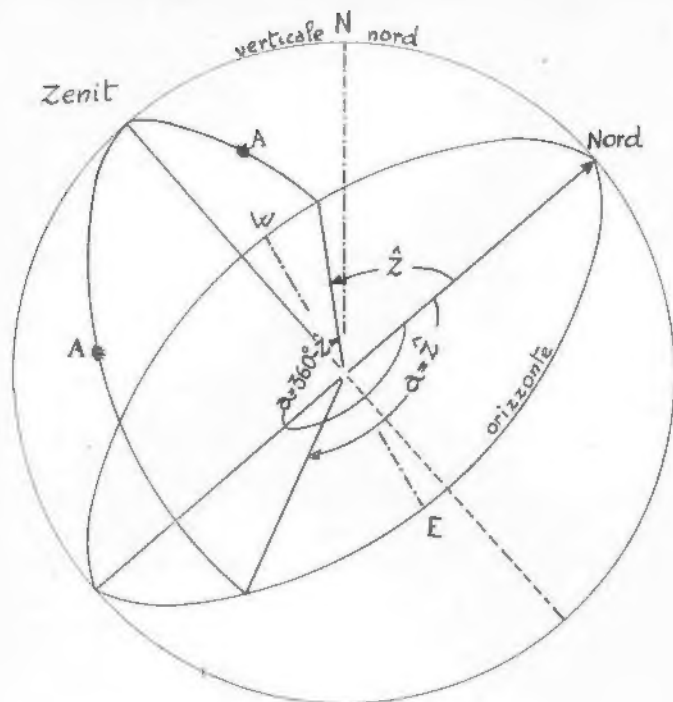



Fig. 1.

I PROCEDIMENTI DI RICERCA ASTRONOMICA DELL'AZIMUT.

10. - Note la latitudine φ del punto di osservazione e la declinazione δ di un astro, si perviene alla conoscenza dell'azimut, con lo ausilio di una terza grandezza.

Si determina a questo scopo:

a) l'*altezza vera* dell'astro (h), misurandone l'altezza strumentale e apportando a questa opportune correzioni,

oppure:

b) l'*angolo al polo* dell'astro ($\hat{P}$), calcolato in base all'ora fornita dal cronometro.

Sintetizziamo i due procedimenti, scrivendo:

$$\hat{Z} = f\ (\varphi, \delta, h) \qquad [3]$$

$$\hat{Z} = f_1\ (\varphi, \delta, \hat{P}) \qquad [4]$$

11. - *La determinazione dell'altezza.* Effettuata l'osservazione dell'altezza dell'astro (altezza strumentale), si procede alla determinazione dell'altezza vera apportando alla prima le correzioni dovute:

— alla *rifrazione atmosferica*, la cui entità dipende dalla pressione e dalla temperatura ambiente;

— alla *parallasse diurna*, per essere l'osservatore alla superficie della Terra anzichè al centro di essa;

— alla *grandezza apparente* degli astri, quando questa è apprezzabile (Sole, Luna).

Le correzioni indicate si ricavano da apposite tabelle (1).

12. - *La determinazione dell'angolo al polo.* Distinguiamo, per semplicità, tre fasi:

A) Conversione del *tempo fuso* (t_f) nel simultaneo *tempo medio* (t_m).

S'intende per tempo fuso t_f, il tempo fornito dal cronometro t_{fo} [il quale è regolato sull'ora del meridiano centrale del fuso orario (2)], modificato del *fattore di correzione* k rilevato mediante il confronto con il segnale orario.

Dal tempo fuso otteniamo il tempo medio locale t_m aggiungendo, con il proprio segno, la differenza di longitudine $\Delta\lambda$, espressa in tempo, tra il meridiano centrale del fuso e quello passante per il punto di osservazione.

In sintesi la conversione si effettua con la relazione seguente:

$$t_m = t_{fo} \pm k \pm \Delta\lambda \qquad [5]$$

B) Conversione del *tempo medio* (t_m) nel simultaneo *tempo dell'astro* (t_*).

(1) Vedi allegati alla pubblicazione n. 4836 (Ispettorato dell'Arma di Artiglieria): Istruzioni per i reparti specialisti di art. div. — parte 1ª — La Sezione topografica.

(2) L'Italia ha adottato il fuso dell'Europa centrale, il cui meridiano centrale ha longitudine 15° E Greenwich; il tempo del fuso differisce pertanto da quello simultaneo di Greenwich di 1^h.

Dalle relazioni:

$$t_s = t_m + \alpha_m$$

$$t_s = t_* + \alpha_*$$

che esprimono, l'una il *tempo siderale* t_s in funzione del tempo medio t_m e dell'*ascensione retta media* α_m, l'altra il *tempo siderale* t_s in funzione del tempo dell'astro t_* e dell'*ascensione retta dell'astro* α_*, si ha:

$$t_* = t_m + \alpha_m - \alpha_* \qquad [6]$$

relazione che sintetizza le operazioni che si debbono compiere per ricavare, noto il tempo medio, il simultaneo tempo dell'astro prescelto.

Se quest'ultimo è il Sole, la [6] è sostituita dalla:

$$t_v = t_m + \varepsilon_m \qquad [7]$$

ove t_v è il *tempo vero* ed ε_m è l'*equazione del tempo.*

Gli elementi α_m, α_*, ε_m, si ricercano nelle *Effemeridi,* entrandovi con il *tempo medio di Greenwich* T_m, pari, in Italia, al tempo fuso (corretto di k) meno 1^h.

C) Conversione del *tempo dell'astro* (t_*) in angolo al polo ($\hat{P}$).

Dalla *figura 2* risultano immediatamente le relazioni tra tempo dell'astro ed angolo al polo nei due casi di astro ad est e di astro ad ovest.

Si ha rispettivamente:

$$\text{Astro ad est } (t_* < 12^h);\quad \hat{P}_E = 12^h - t_*$$
$$\text{Astro ad ovest } (t_* > 12^h);\quad \hat{P}_W = t_* - 12^h \qquad [8]$$

13. – Assumiamo quale schema di calcolo dell'angolo al polo $\hat{P}$ quello a pagina seguente.

Lo schema, nel caso si osservi il Sole, deriva immediatamente dalla formula [7].

Nel calcolo occorre tener presente le avvertenze seguenti:

— se il tempo fuso t_f risulta compreso entro l'ora successiva alla mezzanotte, è necessario entrare nelle effemeridi con la data del giorno precedente;

— se l'ascensione retta dell'astro α_* è maggiore del tempo siderale t_s, è necessario aggiungere a quest'ultimo 24^h.

Fig. 2.

Data ....

t_{fo} = ————
$\pm k$ = ————
– – – – – – –
t_f = ———— $- 1^h$ ————→ T_m = ————
$\pm \Delta\lambda$ = ————
– – – – – – –
t_m = ————
$+ \alpha_m$ = ————
– – – – – – –
t_s = ————
$- \alpha_*$ = ————
– – – – – – –
t_* = ————

$11^h\ 59^m\ 60^s$
(12_h >) $- t_*$ = ————
– – – – – – –
$\hat{P}_E$ = ————

(12_h <) t_* = ————
$- 12_h$
– – – – – – –
$\hat{P}_W$ = ————

Le variazioni dell'azimut dovute a variazioni dell'altezza e dell'angolo al polo.

14. - Si vogliono qui stabilire formule adatte a studiare le variazioni che l'azimut subisce a causa di piccole variazioni dell'altezza e dell'angolo al polo; dette grandezze, come si è detto, differenziano i due procedimenti indicati per il calcolo dell'azimut (piccole variazioni dei parametri φ e δ influenzano l'azimut in misura trascurabilissima).

Operando opportunamente sulle funzioni [3] e [4] espresse in forma esplicita, otterremmo formule rigorose, ma, per contro, complesse e quindi non facilmente interpretabili. Ci accingiamo pertanto a ricercare risultati equivalenti, mediante considerazioni generali sul triangolo sferico di posizione: il metodo ci consente di confrontare a priori le possibilità e le caratteristiche dei procedimenti indicati.

15. - Imprimiamo all'astro in A (*figura 3*) una rotazione infinitesima lungo il parallelo di declinazione passante per A; l'astro, nella nuova posizione A' ha subito lo scorrimento $\widehat{AA'}$.

La rotazione infinitesima impressa all'astro, misurata sull'equatore, è $d\hat{P}$; si dimostra che:

$$\widehat{AA'} = d\hat{P} \cos \delta$$

La corrispondente variazione infinitesima di azimut, misurata sull'orizzonte è $d\hat{Z}$; analogamente si dimostra che:

$$\widehat{A'A''} = d\hat{Z} \cos h.$$

ove $\widehat{A'A''}$ è lo scorrimento dell'astro, riferito allo zenit, giacente lungo l'almicantarat passante per A.

L'astro ha altresì subito una variazione infinitesima di altezza, misurata lungo il verticale passante per A':

$$\widehat{A'A''} = dh.$$

Disponiamo in definitiva del triangolo sferico $AA'A''$, rettangolo in A'', che, considerate le dimensioni infinitesime dei suoi lati, possiamo ritenere piano.

Ponendo in relazione i lati $\widehat{AA'}$, $\widehat{AA''}$ e l'angolo $\hat{A}$, si ottiene:

$$d\hat{Z} = d\hat{P} \frac{\cos \delta \cos \hat{A}}{\cos h}$$

Ponendo in relazione i lati $\widehat{AA''}$, $\widehat{A'A''}$ e l'angolo $\hat{A}$, si ottiene:

$$d\hat{Z} = dh \frac{\operatorname{ctg} \hat{A}}{\cos h}$$

Passando agli incrementi finiti per piccole variazioni delle grandezze $\hat{P}$ ed h, le formule danno:

$$\left[\Delta\hat{Z}\right] = \left[\frac{\Delta\hat{P} \cos \delta \cos \hat{A}}{\cos h}\right] \qquad [9]$$

$$\left[\Delta\hat{Z}\right] = \left[\frac{\Delta h \operatorname{ctg} \hat{A}}{\cos h}\right] \qquad [10]$$

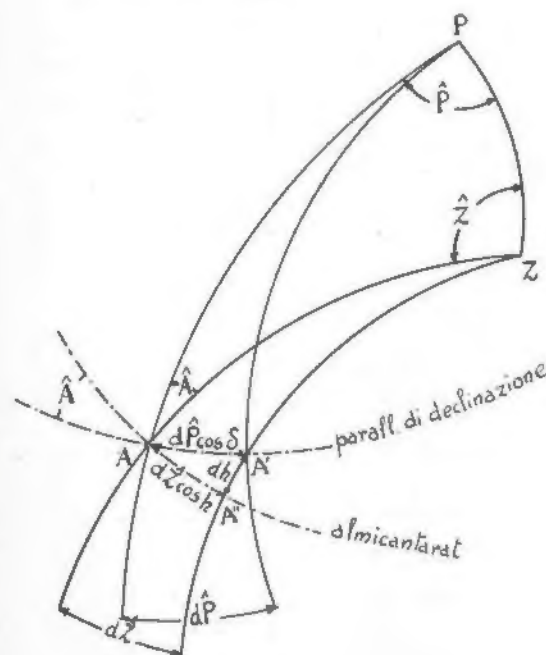



Fig. 3.

16. - Rileviamo dalla [9] che l'angolo azimutale $\hat{Z}$ subisce variazioni tanto minori:

— quanto più piccola è h, vale a dire quanto più basso è l'astro sull'orizzonte;

— quanto più grande è la declinazione δ;

— quanto più grande è l'angolo all'astro $\hat{A}$.

In definitiva le migliori condizioni di osservazione si hanno *scegliendo astri di grande declinazione in vicinanza del sorgere o del tramonto;* e, a parità di δ ed h, scegliendo astri prossimi al 1° verticale.

In ogni caso, per astri di altezza non superiore ai 40° e di declinazione a cavallo dei 30°, il valore del coefficiente $\frac{\cos\delta \cos\hat{A}}{\cos h}$ è generalmente inferiore all'unità.

Inoltre la variazione del coefficiente, al variare delle grandezze che vi compaiono, è limitata, il che ci garantisce accettabili condizioni di osservazione in un campo esteso.

17. - Rileviamo dalla [10] che l'angolo azimutale $\hat{Z}$ subisce variazioni tanto minori:

— quanto più piccola è h, vale a dire quanto più basso è l'astro sull'orizzonte;

— quanto più grande è l'angolo all'astro $\hat{A}$.

In definitiva le migliori condizioni di osservazioni si hanno *scegliendo astri bassi in prossimità del 1° verticale.*

D'altra parte se si desidera che il valore del coefficiente $\frac{\operatorname{ctg}\hat{A}}{\cos h}$ sia ≤ 1, è indispensabile effettuare le osservazioni in un ristretto campo a cavallo del verticale stesso; ciò a causa della rapida variazione che il coefficiente subisce al variare di h e di $\hat{A}$.

Inoltre il campo di osservazione è limitato inferiormente dalla necessità di evitare sensibili errori di rifrazione e si restringe rapidamente col crescere dell'altezza.

Considerazioni e confronti.

18. - Da quanto si è detto ai nn. 16 e 17 scaturisce la necessità di effettuare le misure di altezza mediante strumenti di alta precisione (teodoliti).

In primo luogo, infatti, le correzioni elencate — spesso molto piccole — sono applicabili a misure la cui approssimazione sia almeno dello stesso ordine di grandezza del valore della minore delle correzioni medesime.

In secondo luogo, dalla discussione della formula differenziale, è risultato che un errore di altezza si traduce in un errore di azimut di entità pressochè uguale solo se si osservano astri compresi in un ristretto settore della volta celeste. Poichè questa condizione non si realizza in ogni caso, è indispensabile eseguire misure assai precise.

Tale convenienza è convalidata ancora dall'esigenza di dover collimare ad astri sufficientemente alti allo scopo di evitare i sensibili errori di rifrazione che si commettono osservando in prossimità dell'orizzonte (1); il che è in evidente contrasto con quanto risulta dall'esame della formula differenziale.

In sintesi, la bontà dei risultati del calcolo dell'azimut mediante l'altezza, è legata alla possibilità di misurare questa ultima con esattezza. Tale constatazione esclude pertanto che il suddetto procedimento possa essere sperimentato con successo con gli strumenti (goniometri) in dotazione ai nuclei topografici dei gruppi campali.

La ricerca dell'azimut mediante l'altezza non è dunque realizzabile a livello inferiore delle reti divisionali.

19. - Viceversa, la bontà dei risultati del calcolo dell'azimut mediante l'angolo al polo, dipende — noto il valore approssimativo della longitudine — dalla attendibilità dell'ora fornita dal cronometro. Non è difficile, a questo proposito, disporre di un cronometro che, regolato una o più volte al giorno su di un qualunque segnale orario, garantisca una sufficiente precisione (2).

Il procedimento prescinde dunque dalla disponibilità di teodoliti, strumenti che, per l'elevato costo e per le particolari moda-

(1) Per h = 20°, la *rifrazione normale* (a zero centigradi e 760 m/m) ha già il valore di 2′ 44″.

(2) Di solito può bastare un semplice cronometro da polso di buona fabbricazione.

lità di impiego, sono in dotazione ai reparti specialisti e alle unità di artiglieria pesante. Esso è realizzabile mediante l'uso dei goniometri in dotazione ai gruppi di artiglieria campale (n° 7 MKIV, mod. 12, M1 mod. 51). Ovviamente i risultati risentiranno delle limitate approssimazioni offerte dai goniometri; approssimazioni, previste del resto, e pienamente tollerate nelle reti limitate agli schieramenti di gruppo.

20. - E' importante considerare che la moderata variazione del coefficiente che compare nella formula differenziale al variare dei parametri δ, h, $\hat{A}$, consente libertà pressochè illimitata nella scelta dell'astro.

D'altra parte, la convenienza di ricercare astri bassi sull'orizzonte, rilevata dalla struttura della medesima formula, è, questa volta, in piena armonia con l'esigenza imposta dai goniometri di collimare con siti ridotti, allo scopo di evitare gli errori azimutali conseguenti all'imperfetta livellazione dell'asse verticale dello strumento.

Trattasi, come si vede, di caratteristiche positive che permettono la rapida impostazione del lavoro di campagna e la effettuazione delle osservazioni senza esorbitare dalle reali prestazioni dei mezzi di osservazione.

21. - Il calcolo dell'azimut mediante l'angolo al polo se trova ampia giustificazione nelle considerazioni di natura analitica testè sviluppate, poggia altresì su larga base sperimentale.

I numerosissimi esperimenti sono stati peraltro condotti costantemente con goniometri, poichè a questo tipo di strumento è dedicato il procedimento che nei numeri successivi viene illustrato nel dettaglio. Non disponiamo così di attendibili elementi relativi alla realizzazione del procedimento stesso per mezzo di teodoliti.

E' interessante tuttavia stabilire quale dei procedimenti indicati meglio si adatti a tali strumenti, sulla base di un accurato confronto analitico e sperimentale tra la precisazione delle misure di altezza ottenibili al cerchio zenitale e la precisione dell'ora fornita da un perfezionato modello di cronometro, a parità di ogni altra condizione.

Il calcolo dell'azimut mediante l'altezza.

22. - Esistono numerose relazioni che traducono in forma esplicita la [3]. La seguente tuttavia è quella più comunemente usata:

$$\cos\frac{\hat{Z}}{2} = \sqrt{\frac{\cos S \cos (S - p)}{\cos\varphi \cos h}}$$

$$\text{ove } S = \frac{\varphi + p + h}{2}, \quad p = 90^\circ - \delta.$$

Ottenuto l'angolo azimutale $\hat{Z}$, si passa all'azimut a e da questo all'azimut-rete α_R.

Il procedimento, regolamentare in artiglieria, è descritto nella pubblicazione n° 4836 (Ispettorato dell'arma di artiglieria): Istruzioni per i Reparti specialisti di art. div. - Parte I: La Sezione topografica.

Il calcolo dell'azimut mediante l'angolo al polo.

23. - Occorre, a questo punto, stabilire una relazione che traduca in forma esplicita la [4].

Il triangolo sferico in *figura 4* ha due lati e l'angolo compreso noti (parametri φ, δ, $\hat{P}$); si vuole l'angolo azimutale $\hat{Z}$.

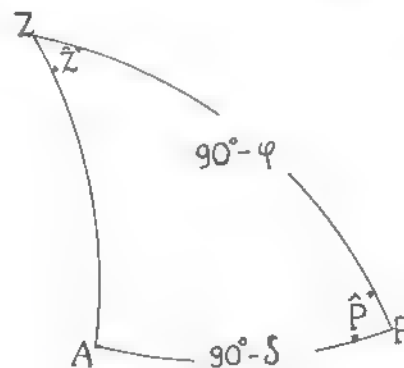



Fig. 4.

Applichiamo il *teorema dei 4 elementi consecutivi* (il prodotto dei coseni dei due elementi medi vale il prodotto del seno del lato medio per la cotangente del lato estremo, diminuito del prodotto del seno dell'angolo medio per la cotangente dell'angolo estremo):

$$\cos(90^\circ - \varphi)\cos\hat{P} = \text{sen}\,(90^\circ - \varphi)\,\text{ctg}\,(90^\circ - \delta) - \text{sen}\,\hat{P}\,\text{ctg}\,\hat{Z}. \qquad [11]$$

Si determini un arco ausiliario ψ, compreso tra 0° e 180°, tale che:

$$\text{tg}\,\psi = \text{tg}\,(90^\circ - \delta)\cos\hat{P} \qquad [12]$$

ossia:

$$\text{ctg}\,(90^\circ - \delta) = \cos\hat{P}\,\frac{\cos\psi}{\text{sen}\,\psi}$$

sostituendo nella [11], si ha:

$$\text{sen}\,\varphi\cos\hat{P} = \frac{\cos\varphi\cos\hat{P}\cos\psi}{\text{sen}\,\psi} - \text{sen}\,\hat{P}\,\text{ctg}\,\hat{Z}$$

da cui:

$$\text{sen}\,\hat{P}\,\text{ctg}\,\hat{Z}\,\text{sen}\,\psi = \cos\hat{P}\,(\cos\varphi\cos\psi - \text{sen}\,\varphi\,\text{sen}\,\psi)$$

e, semplificando:

$$\text{tg}\,\hat{Z} = \frac{\text{tg}\,\hat{P}\,\text{sen}\,\psi}{\cos(\varphi + \psi)} \qquad [13]$$

Questa relazione, ove il valore di ψ è fornito dalla [12], traduce in forma esplicita la [4] e risolve il problema. Essa è logaritmica e perciò facilmente calcolabile.

24. - I valori angolari di ψ e di $\hat{Z}$ sono determinati dal segno delle funzioni trigonometriche che compaiono nelle relazioni [12] e [13] rispettivamente.

Dalla [12] rileviamo che, essendo ψ compreso tra 0° e 180° ad esso competono:

— valori minori di 90°, quando $\hat{P}$ e $90^\circ - \delta = p$, appartengono entrambi allo stesso quadrante (1° o 2°): in tal caso le funzioni

$\cos\hat{P}$, $\text{tg}\,(90^\circ - \delta)$, hanno segno concorde ed assumendo il loro prodotto segno positivo, ψ risulta nel 1° quadrante;

— valori maggiori di 90°, quando $\hat{P}$ e $90^\circ - \delta = p$, appartengono a quadranti diversi (1° o 2°): in tal caso le funzioni $\cos\hat{P}$, $\text{tg}\,(90^\circ - \delta)$, hanno segno discorde ed assumendo il loro prodotto segno negativo, ψ risulta nel secondo quadrante.

Dalla [13] rileviamo che, stante il segno costantemente positivo della funzione sen ψ, il segno di $\text{tg}\,\hat{Z}$ (e quindi il valore di $\hat{Z}$) dipende dal segno delle rimanenti funzioni del secondo membro: sono valide perciò conclusioni analoghe a quelle sopra indicate.

Circa l'andamento (*E, W*) dell'angolo azimutale $\hat{Z}$, esso è concorde con quello dell'angolo al polo $\hat{P}$: ciò discende da immediate considerazioni sulla sfera celeste.

Si tenga infine presente che la somma $\varphi + \psi$ è aritmetica, ciò vuol dire che le due grandezze si sommano a prescindere dal segno; se tale somma supera 180° si sottraggano 180°.

25. - Il problema trattato e risolto al n° 23 è parte integrante di un più vasto argomento: la *trasformazione delle coordinate orarie* (t, δ) *in coordinate altazimutali* (a,h), *nota la latitudine* φ. Detta trasformazione fu oggetto di studi approfonditi da parte di molti autori (Delafon 1893, Alessio 1908, Bertin 1919) a causa della sua portata generale ed in secondo luogo allo scopo di ottenere gli elementi necessari al tracciamento delle rette di altezza per la determinazione del punto-nave (procedimento Saint-Hilaire grafico-numerico).

Tuttavia, come si è visto, il problema per noi artiglieri è parziale, in quanto investe il solo calcolo dell'azimut ed è fine a se stesso.

Tra gli autori indicati, l'ammiraglio Alessio ha proposto, nel suo studio « *Sulla teoria e la pratica della nuova navigazione astronomica* » (Rivista Marittima, 1908), il medesimo sistema di formule [12 e 13] ricavandole però con metodo geometrico-analitico imposto dall'esigenza di dover fornire altresì una terza formula adatta a calcolare l'altezza.

La trattazione dell'Alessio venne successivamente ripresa da altri autori, in tempi più recenti; tra di essi citiamo il Flora, che sviluppa l'argomento con ampio respiro nel suo bellissimo trattato di *Astronomia Nautica* (Paravia, 1939 - Hoepli, 1951).

26. - Adottiamo per il calcolo il prospetto proposto dal Flora (stralciandone il calcolo dell'altezza), in quanto ci sembra soddisfacente sotto ogni aspetto:

Dati e calcolati	Calcolo di ψ	Calcolo di $\hat{Z}$
$\hat{P}$ =	log. cos =	log. tg =
p =	log. tg =	
ψ =	log. tg =	log. sen =
φ =		
$\varphi + \psi$ =		colog cos =
$\hat{Z}$		log. tg =

27. - *Errore medio.* Esso dipende:

a) dagli errori che si commettono nella determinazione dei parametri φ, δ, $\hat{P}$;

b) dagli errori dovuti allo strumento ed all'operatore.

Per quanto riguarda le cause *a*), premesso che piccoli errori nella determinazione di φ e δ influenzano in misura trascurabilissima lo azimut, osserviamo che le grandezze primitive che definiscono l'angolo al polo $\hat{P}$ sono il tempo del cronometro t_m e la longitudine λ. Essendo dette grandezze indipendenti tra di loro, i rispettivi errori medi con le notazioni K_t e K_λ, e l'errore medio d'azimut con la notazione K_z, si ha:

$$K_z = \sqrt{K_t^2 + K_\lambda^2} \qquad [14]$$

L'errore medio nella misura del tempo fornito da un cronometro di normali prestazioni regolato due volte al giorno è valutabile, quale dato largamente orientativo in 5^s.

L'errore medio di longitudine nella determinazione a vista — o, nei casi meno semplici, con autodeterminazione rapida mediante bussola goniometrica — è valutabile in 10″ (circa 200 m) semprechè si disponga di carta a piccolo denominatore.

Ma, considerando che quest'ultimo valore, espresso in tempo, non raggiunge il secondo, nella [14] K^2_λ è trascurabile rispetto a K_t^2; quindi, ammettendo in generale $\Delta\hat{Z} = \Delta\hat{P}$ (formula 9) l'errore medio da cui è affetto l'azimut è valutabile in 1′ 15″, equivalente di K_t in misura di arco.

Per quanto riguarda le cause *b*) ci riferiamo al goniometro n° 7 MKIV, sul treppiede munito di supporto con viti calanti, strumento con il quale sono stati condotti tutti gli esperimenti. Considerando principalmente:

— gli errori di suddivisione del lembo azimutale;

— l'errore di verticalità dell'asse dello strumento;

— gli errori di collimazione (particolarmente sensibili se si osserva il sole),

sulla scorta di elementi analitici e sperimentali indichiamo in 3′ l'errore medio di una singola osservazione azimutale.

Sommando — aritmeticamente a maggior sicurezza — tale valore al valore di K_z già indicato, otteniamo, *quale errore medio dell'azimut il valore di 5′ circa.*

28. - In pratica dunque *l'esattezza dell'azimut calcolato mediante l'angolo al polo, non dipende dalla precisione della determinazione di φ e λ*, coordinate geografiche del punto di stazione, bensì *esclusivamente dalla precisione del cronometro e da quella dello strumento.*

Se ne deduce che i risultati del procedimento migliorano grandemente se si impiegano il teodolite, per la misura degli angoli azimutali, ed un cronometro di alta precisione, per la misura del tempo.

Tuttavia, non disponendo di seri elementi sperimentali non siamo in grado di indicare le approssimazioni raggiungibili con tali mezzi.

Organizzazione del lavoro. Modalita' pratiche.

29. - Convinti come siamo dell'indiscussa utilità di organizzare minutamente qualsiasi operazione tecnica — specie se offre i complessi caratteri del rilevamento topografico — non tralasceremo di esporre qui le operazioni da compiere e la suddivisione dei compiti, secondo uno schema che ci sembra razionale.

Ordiniamo il lavoro in due fasi, la prima di campagna, la seconda di calcolo. La ricerca dell'azimut in entrambi le fasi, è interamente affidata a due specializzati aiuto-topografi appartenenti al nucleo topografico del posto comando di gruppo.

30. - *Lavoro di campagna.* Stabilita l'ubicazione del goniometro, in base alle disposizioni dell'ufficiale topografo:

— lo specializzato n° 1 mette in stazione il goniometro, curandone particolarmente la livellazione e lo orienta ad un caposaldo (nelle ore notturne dispone, a questo scopo, un segnale luminoso); sceglie quindi l'astro cui riferire il calcolo dell'azimut ed effettua una prima collimazione approssimativa;

— lo specializzato n° 2 determina il punto di stazione a vista sulla carta topografica, oppure, nei casi meno semplici, mediante l'autodeterminazione rapida con due punti noti e la bussola goniometrica; ricava quindi dalla carta la latitudine φ e la differenza di longitudine $\Delta\lambda$ rispetto al meridiano di longitudine 15° Est Greenwich; aziona infine il contasecondi e, dopo averne accuratamente controllato la sincronia con il cronometro (sfera di minuti), si porta a fianco dello specializzato n° 1;

— lo specializzato n° 1 si prepara allora a collimare all'astro e nell'istante in cui effettua la collimazione dà l'« alt »; successivamente legge ed annota l'angolo β riportato dal lembo azimutale;

— lo specializzato n° 2 blocca il contasecondi, legge quindi ed annota il tempo del cronometro t_{fo} in ore, minuti e secondi.

31. - Se l'astro prescelto è il Sole o la Luna, è consigliabile effettuare la collimazione al lembo destro o sinistro; l'angolo β verrà modificato in tal caso del valore del semidiametro apparente dell'astro (16' in entrambi i casi).

Comunque, se l'osservazione ha luogo nelle ore notturne è opportuno applicare al goniometro l'apparato di illuminazione.

La determinazione della latitudine φ e della longitudine λ del punto di stazione è immediata quando si disponga di carte munite di reticolato geografico: in tal caso, letto direttamente il valore in gradi e primi, si deducono i secondi con l'ausilio del compasso e della scala riportata sul margine destro della carta.

Se le carte in dotazione non sono munite di reticolato geografico, è necessario fare riferimento ai valori di φ e λ riportati in prossimità dei vertici: in tal caso, tracciate parallelamente ai margini della carta l'ordinata e l'ascissa del punto di stazione, se ne effettua la misure in millimetri, ricavandone quella in secondi mediante la proporzione con le dimensioni in millimetri ed in secondi della carta stessa.

Circa l'impiego del cronometro è conveniente confrontarne l'ora due volte al giorno con un qualunque segnale radiotelegrafico captato mediante la stazione campale.

Lo specializzato n° 2 eviterà, di norma, di regolare il cronometro agendo alle sfere; è bene invece che egli compili ed aggiorni un diagramma riportante in ascissa i giorni e le ore e in ordinata i valori del fattore di correzione k, rilevato nel confronto con il segnale orario.

Un diagramma accurato consente, estrapolando, di ricavare il tempo fuso t_f relativo all'istante della collimazione dell'astro, con approssimazione superiore a quella di 5^s indicata; si ottengono così dal calcolo valori di azimut praticamente esatti.

32. - *Lavoro di calcolo.* Lo specializzato n° 2, in base al tempo t_{fo}, al valore di k desunto dal diagramma ed al valore di $\Delta\lambda$, determina il tempo fuso t_f, il tempo medio locale t_m ed il tempo medio di Greenwich, T_m.

Con quest'ultimo dato ambedue gli specializzati ricavano dalle effemeridi e confrontano i valori di α_m, α_*, δ ed eventualmente di ε_m; procedono quindi al calcolo del tempo dell'astro t_* e dell'angolo al polo $\hat{P}$.

In base ai valori di $\hat{P}$, δ e φ — fornita quest'ultima dallo specializzato n° 2 — essi sviluppano il calcolo logaritmico che si conclude con la conoscenza dell'angolo zenitale $\hat{Z}$.

Tutti i calcoli vanno eseguiti dai due specializzati contemporaneamente ma separatamente, con confronto finale dei risultati.

Convertito l'angolo azimutale $\hat{Z}$ nell'azimut a con la [1], lo specializzato n° 1 ricava l'angolo di orientamento al N.G., riferito al caposaldo prescelto, ponendo opportunamente in relazione l'angolo β e l'azimut a.

Ad esempio, nel caso della *figura 5*, si ha:

$$\alpha = (360° - \beta) + a$$

L'angolo di orientamento al *Nr*, α_n — da imporre al goniometro — si ottiene infine, modificando il valore α della convergenza ϑ (formula [2]).

Si riproduce in allegato, lo schema completo del procedimento; esso è valido per le stelle, i pianeti e la Luna. Nel caso di osservazione

al Sole, lo schema va modificato, per quanto si riferisce al calcolo del tempo, in base alla [7].

Fig. 5.

33. - Ai fini del procedimento, si può adottare una qualunque tra le Effemeridi astronomiche di uso corrente; le più note sono « La connaissance des temps », francese, ed il « The nautical almanac », inglese.

Tuttavia tali pubblicazioni sono ricchissime di elementi per la maggior parte inutili al nostro scopo; il loro volume le rende pertanto inadatte ad una rapida consultazione.

Si prestano per contro egregiamente le italiane *« Effemeridi nautiche »* edite dall'Istituto idrografico della Marina in Genova. Queste tavole sono leggere, di costo limitato e di uso elementare. Ad esse si riferiscono i simboli adottati nello studio presente.

Mirach (β Andromedae)

26 Ottobre 1951

$t_{f0} = 19^h 49^m 18^s$

$\pm K = \quad +20^s$

$t_f = 19^h 49^m 38^s \quad - 1^h \longrightarrow T_m = 18^h 49^m 38^s$

$\pm \Delta\lambda = \quad -9^m 38^s$

$t_m = 19^h 40^m 00^s$

$+\alpha_m = 14^h 17^m 20{,}^s2$

$t_s = 33^h 57^m 20{,}^s2$

$-\alpha = 1^h 07^m 03^s$

$32^h 50^m 17{,}^s2$

-24^h

$t_* = 8^h 50^m 17{,}^s2$

$11^h 59^m 60^s$

$(12^h >) \quad t_* = 8^h 50^m 17{,}^s2$

$\hat{P}_E = 3^h 09^m 42{,}^s8$

$(12^h <) \quad t_* =$

-12^h

$\hat{P}_W$

Dati e calcolati	Calcolo di ψ	Calcolo di $\hat{Z}$
$\hat{P} = 47°25'45''$	$\log\cos = \bar{1}{,}8302686+$	$\log Tg = 0{,}0368698+$
$p = 54°37'48''$	$\log Tg = 0{,}1488180+$	
$\psi = 43°37'16''$	$\log Tg = \bar{1}{,}9790866+$	$\log sen = \bar{1}{,}8387776+$
$\varphi = 41°54'25''$		
$\varphi + \psi = 85°31'41''$		$c\log\cos = \bar{1}{,}1080673+$
$\hat{Z} = 84°04'22''E$		$\log Tg = 0{,}9837147+$

I PONTI ED IL TRAFFICO MILITARE

(CLASSIFICAZIONE DEI VEICOLI E DEI PONTI)

Ten. col. del genio Vincenzo Di Benedetto

1. - Premessa.

Per quanto un problema di viabilità militare possa apparire a prima vista non molto affascinante, si può essere certi che esso assilla chi ha la responsabilità delle operazioni, almeno quanto un brillante problema di tattica o di strategia.

Del resto che altro è la viabilità, se non un mezzo attraverso cui la strategia e spesso anche la tattica prendono corpo?

Il numero di automezzi che oggi sono in dotazione anche alle unità minori è salito a cifre che lasciano molto da meditare per diversi motivi. Sono cresciute altresì la velocità di cui essi sono capaci e le dimensioni d'ingombro.

Talchè la tecnica della viabilità militare si troverà di fronte a problemi sempre più complessi per la cui risoluzione sorgono norme ed accorgimenti particolari. Parliamo di qualcuno di essi.

Il binomio strada-veicolo è inscindibile in quanto, la prima deve disporre di caratteristiche geometriche adeguate perchè i veicoli possano transitarvi sviluppando le massime prestazioni di cui i loro organi meccanici sono capaci.

Tuttavia se questa è condizione necessaria perchè il traffico fluisca sempre e senza ingorghi, specie quando esso si riferisce a veicoli in convoglio, non è condizione sufficiente.

Occorre ancora una sicura armonia dei rapporti che legano le prestazioni delle strade alle effettive esigenze dei mezzi destinati a percorrerle per prevenire e coordinarne gli accorgimenti necessari.

Alcuni di essi sono in atto, altri lo saranno certamente.

In questo articolo ci occuperemo, intanto, del rapporto tra: i più nevralgici fra i punti singolari delle strade che sono i *ponti*, ed i veicoli destinati a transitarvi. Fra questi due elementi, per un rapido coordinamento del traffico occorre un comune termine convenzionale

di sintesi e di reciprocità che rappresenti ad un tempo il valore di prestazione degli uni ed il valore di sollecitazione degli altri.

Tale termine consentirà quindi di stabilire, a prima vista, se le esigenze che scaturiscono dal traffico, possono essere sicuramente soddisfatte dalle prestazioni dei ponti.

2. - Classificazione.

L'elemento di reciprocità ricercato può essere individuato dalla *classe*.

La classificazione dà un metodo standard che permette di applicare ai ponti (ed ai passaggi ad essi assimilabili come portiere, traghetti, ecc.) ed ai veicoli destinati a transitarvi, un *numero* detto appunto di classificazione che sta ad indicare il rapporto tra portata dei ponti e le sollecitazioni che i veicoli che vi sono ammessi — secondo determinate modalità — sono capaci di ingenerare.

E' chiaro quindi che se applicheremo alla testata dei ponti un numero ben visibile che indichi la sua classe ed ai veicoli che vi sono ammessi lo stesso numero, su quel ponte saranno ammessi *sicuramente* veicoli di quella classe o di classe inferiore.

L'organizzazione in questi casi non deve che tener conto delle classi dei suoi veicoli e delle classi dei ponti sui quali i primi dovranno transitare per comporre i suoi convogli ed assicurare un traffico senza incertezze o — meglio ancora — senza sinistri dovuti ad insufficienti prestazioni di ponti apparentemente idonei.

Il problema si riduce quindi ad un lavoro di tavolino — sia pure impegnativo — da far effettuare una volta tanto da tecnici, senza che nel frattempo derivi perciò intralcio al traffico o variazioni apprezzabili delle strutture dei ponti.

3. - Classificazione dei veicoli.

Come viene determinata la classe dei veicoli?

Occorre premettere che veicoli di ugual peso possono ingenerare sui ponti sollecitazioni differenti a causa del differente equipaggiamento per la marcia. Perciò, per semplificare il problema della classificazione, vengono considerati in un primo tempo, veicoli teorici o « fittizi » per i quali non si tien conto dei particolari organi di marcia e se ne calcola quindi la relativa classe che potremo per questo chiamare di base.

Con la scorta degli elementi che derivano dalle particolari caratteristiche degli organi di traslazione, propri di ciascun veicolo, si correggerà tale classe. La classe così ottenuta è la classe cercata.

Fra i principali elementi che concorrono a determinare la classificazione dei veicoli — oltre al proprio peso — ricordiamo:

a) organi di marcia (cingoli oppure ruote);
b) distanza alla quale i veicoli sono ammessi sui ponti;
c) disposizione dei carichi statici sui ponti;
d) dimensioni dei pneumatici (per i veicoli su ruote);
e) pressione di gonfiaggio delle gomme;
f) scartamento delle ruote di ogni asse.

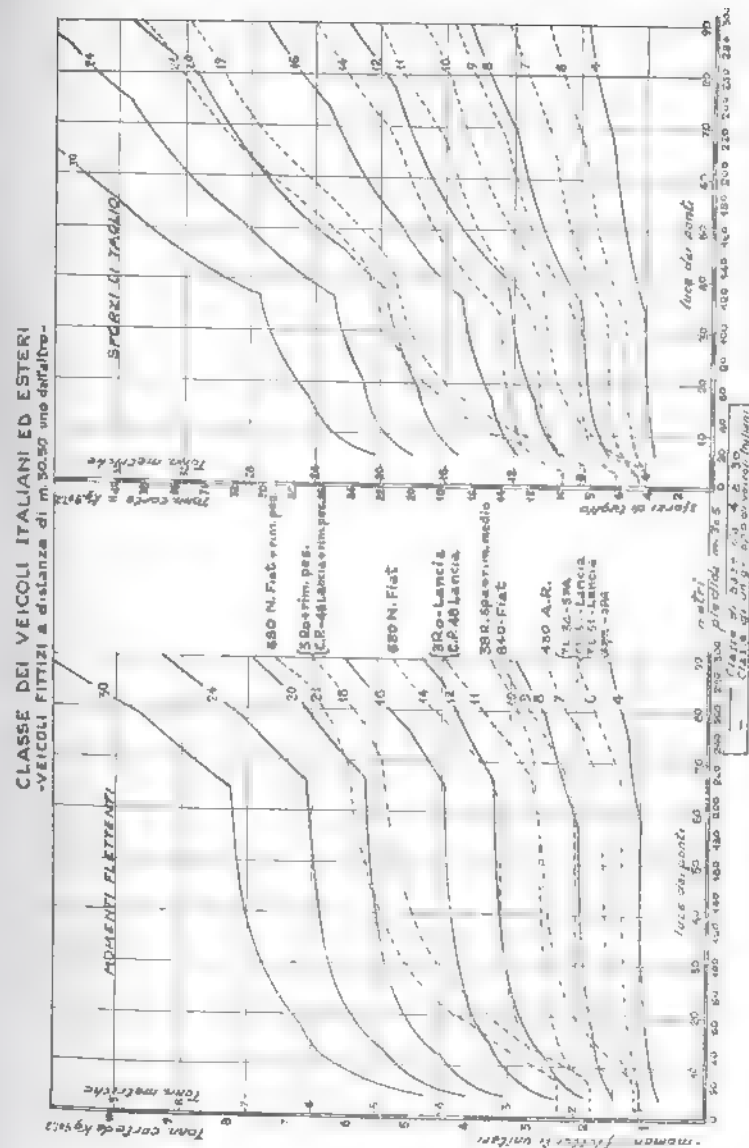
Da quanto precede è ovvio che il numero che individua la classe di un dato veicolo, non è che un *numero,* e non rappresenta, di massima, il peso del veicolo stesso. Concorrono a determinare la sua classe infatti, oltre al peso, anche altri fattori desumibili dagli elementi di cui alle precedenti lettere *a, b, c, d, e, f.*

Solo per veicoli cingolati compresi fino alla classe 70, il peso dei veicoli coincide con la rispettiva classe.

Nella tavola annessa sono riportate le curve — a tratto pieno — raffiguranti le varie classi di base da 4 a 30, preventivamente calcolate (1). Esse sono state tracciate collegando i valori delle sollecitazioni (momenti unitari e taglio) dovute a veicoli in convoglio considerati fermi, a m 30,50 uno dall'altro (senza cioè tener conto delle sollecitazioni dinamiche relative).

Ciò posto, per determinare la classe di un dato veicolo, si calcolano le sollecitazioni (momenti flettenti unitari e sforzi di taglio) che questo è capace di ingenerare su ponti di luci che vanno da 3 a 90 metri, considerando convogli di veicoli dello stesso tipo fermi, a m 30,50 uno dall'altro.

Le curve che raccordano i valori di tali sollecitazioni riportate sul grafico delle classi già calcolate, rappresentano le classi di base dei veicoli considerati. I numeri che le contraddistinguono vengono quindi individuati per interpolazione. La classe definitiva si ottiene — come già indicato — applicando a quella di base, coefficienti che derivano dagli elementi strutturali caratteristici di ciascun veicolo (vedi *a, b, c, d, e, f*).

(1) Sono approntati grafici per le classi di base da 4 a 150.

Secondo questo metodo abbiamo calcolato e riportato nella tavola annessa (curve tratteggiate), le classi di base di un gruppo di veicoli italiani su ruote. Le classi definitive — ottenute correggendo come innanzi detto le prime — appaiono nello specchio seguente.

Così, ad esempio per i veicoli su ruote italiani si è passato dalla classe di base a quella definitiva secondo come indicato nello specchio:

Tipo di veicolo	Classe di base derivante dai momenti flettenti e dagli sforzi di taglio	Classe corretta con gli elementi di cui alle lettere *a*, *c*, *d*, *e*, *f*
T. L. 37 Spa C. L. 51 Lancia T. L. 51 Lancia 38-R Spa	6	6,5
430 Alfa Romeo	7	7,5
640 Fiat	9	9
3/Ro Lancia C. P. 48 Lancia	11	11
680/N Fiat	14	14
T. L. 37 Spa con rimorchio medio C. L. 51 Lancia con rimorchio medio T. L. 51 Lancia con rimorchio medio	10	11
38-R Spa con rimorchio medio		
3/Ro più rimorchio pesante	18	20
680 Fiat più rimorchio pesante	21	23

Da quanto sopra emerge che solo per i veicoli su ruote con rimorchio di maggior peso, la classe definitiva aumenta di una quantità apprezzabile.

Ad un occhio che sia un pò allenato, interrogando l'andamento delle curve di classificazione, non sfuggono considerazioni di qualche rilievo, specie per quanto si riferisce alle luci che vanno da m 3 a m 10 ed ai carichi dei veicoli più pesanti (680/N-FIAT; 3/Ro LANCIA; C.P./48 LANCIA) combinati con i relativi rimorchi.

4. - Classificazione dei ponti.

Si tratta di controllare, con i noti procedimenti della Scienza delle costruzioni, se i veicoli di una data classe — individuata con i sistemi già esposti — possono sicuramente transitare infinite volte sui ponti di uguale classe, tenendo però anche presente che:

— i carichi da considerare vanno incrementati dei coefficienti dovuti alle sollecitazioni dinamiche;

— la distanza alla quale i veicoli *fittizi* si suppone che marcino — uno dall'altro — sui ponti, è di m 30,50 (la stessa considerata nella determinazione della classe dei veicoli);

— devono garantirsi condizioni di sicurezza per un numero *infinito* di passaggi dei veicoli della classe considerata.

Inoltre, l'altezza libera minima dei ponti (e dei passaggi) — sagoma limite — è fissata a:

— m 4,25 per ponti di classe fino a 70;

— m 4,70 per ponti di classe superiore.

Qualora qualche ponte, pur rispondendo a requisiti di portata di determinata classe, non abbia la corrispondente altezza libera, dovrà essere declassato.

Da quanto precede, deriva che:

— per i ponti già costruiti, sulla base dei relativi disegni costitutivi e dei calcoli che hanno portato al dimensionamento delle strutture portanti, e con le modalità ed avvertenze sopraindicate non resta che accertarne le relative classi (1);

— per i ponti ancora da costruire, si procederà come nel caso precedente, facendo introdurre in sede di nulla-osta militare — ove necessario — quegli eventuali piccoli accorgimenti che, senza influire eccessivamente sulle dimensioni e sul costo dell'opera, potranno assicurare una classe più elevata.

Giova inoltre porre in evidenza che le *classi* dei ponti non coincidano con le rispettive *portate,* come del resto non coincidono di massima, le classi dei veicoli con i rispettivi pesi.

La *classe* di un ponte è elemento numerico che si riferisce allo esercizio che, veicoli di uguale classe, possono svolgere in convoglio, a distanza di marcia, uno dall'altro, di m 30,50 oltre beninteso, agli altri vincoli derivanti dallo scartamento e dalla gommatura.

La *portata* invece, è una grandezza che scaturisce da un ben determinato *schema di carico* che tiene conto di *veicoli reali* considerati sui ponti nelle condizioni di marcia più gravi (cioè a distanza di

(1) Per determinare la classe dei ponti ad arco di luce limitata e dei ponti a travata rettilinea in cemento armato, sono stati studiati sistemi empirici speditivi. Tali sistemi però non possono dare che risultati molto approssimati.

m 3,50 ÷ 4,50 uno dall'altro) e da elementi integratori quali folla compatta opportunamente disposta.

E' evidente quindi che la *classe* di un ponte ci indicherà le prestazioni del ponte per un traffico normale in convoglio; la *portata* invece, ci indicherà l'attitudine a resistere delle strutture portanti anche quando circostanze eccezionali concomitanti faranno convergere sul ponte i massimi carichi ufficialmente conosciuti (considerati molto ravvicinati e combinati secondo una data ipotesi di marcia), integrati da folla compatta disposta nelle zone più sensibili. A questo riguardo giova ricordare che i tecnici militari e quelli civili tengono conto nella determinazione delle strutture portanti dei ponti, dei tre noti schemi di carico militari.

5. - Conclusione.

A questo punto crediamo di non essere molto lontani dal vero se affermiamo che la classificazione dei ponti e dei veicoli costituisce elemento chiave dell'organizzazione preventiva — a lungo respiro — del traffico. L'organizzazione infatti, deve conoscere soltanto:

— le classi dei veicoli e

— le classi dei ponti sui quali i veicoli dovranno transitare per comporre quindi i relativi convogli.

Se poi, a fianco di questi essenziali elementi se ne conosceranno altri, come quelli che si riferiscono alle caratteristiche geometriche dell'intero itinerario (curve, « strette », pendenze, distanze di visuali libere, cunette, pavimentazione stradale, ecc.) siamo certi che il traffico anche se riferito ad intere G.U. si svolgerà senza eccessive sorprese salvo quelle che l'avversario ci procurerà.

E' evidente che la classificazione può essere calcolata, sin dal tempo di pace, per tutti i veicoli e per tutti i ponti della rete stradale nazionale. Salvo che non convenga — in un primo tempo — limitare la *classificazione* ai ponti di quegli itinerari che gli organi operativi riterranno meritevole di tale trattamento.

E' altresì ovvio che chi ha la responsabilità delle operazioni, potrà derogare su alcune prescrizioni che derivano dalla classificazione. Inoltre, per i casi in cui si rendesse necessario ammettere per speciali contingenze veicoli di data classe su ponti di classe inferiore, occorre almeno, far controllare preventivamente dai tecnici la effettiva portata dei ponti stessi e stabilire, eventualmente, le particolari modalità di passaggio.

Quanto abbiamo fin qui espresso trova anche riscontro con quanto era stato praticato dalle truppe « alleate » nella campagna d'Italia 1944. Ci ricorderemo infatti che alle testate dei ponti — quasi tutti prefabbricati — si potevano vedere cartelli che indicavano appunto la *classe* dei ponti, ma non tutti però sapevamo darci una esatta ragione di quel numero.

Siamo stati indotti a spendere qualche parola sulla effettiva portata del termine classificazione appunto perchè l'argomento era, e sicuramente ritornerà di attualità.

L'ASPETTO MEDICO
DELLA GUERRA ATOMICA E RADIOLOGICA

(Continuazione e fine)

Ten. col. medico M. M. Marino Pacelli

6. - I PROBLEMI MEDICI DELLA CONTAMINAZIONE RADIOATTIVA RESIDUA.

A differenza delle armi convenzionali i mezzi della guerra atomica e radiologica possono determinare una condizione di pericolosità per le persone, che può persistere, se nulla interviene a modificarla, anche per un tempo considerevole, di mesi o di anni. Tale condizione si verifica allorchè una congrua quantità di materiale radioattivo viene a fissarsi sul suolo, sulle macerie, sulle costruzioni, sulle navi o su qualunque oggetto o materiale. Nell'esplosione subacquea di Bikini le alghe e perfino i pesci della laguna mostrarono dopo qualche tempo segni di radioattività (*figura 4*).

Le esplosioni atomiche alla quota di alcune centinaia di metri, che sono quelle capaci di determinare i più intensi effetti distruttivi ed incendiari, non danno luogo a contaminazione residua di grado pericoloso perchè il materiale radioattivo raggiungendo gli alti strati dell'atmosfera, subisce elevatissima diluizione e dispersione estrema. Viceversa, il pericolo residuo può essere notevole nelle esplosioni basse o superficiali e soprattutto in quelle sotterranee e subacquee. Ove si ricorresse alla guerra radiologica poi, si avrebbe di mira l'unico scopo di provocare con mezzi idonei una grave contaminazione radioattiva di un determinato obiettivo.

Nell'esplosione di bombe atomiche a fissione la contaminazione radioattiva residua deriva da tre sorgenti:

1ª - i radioisotopi creati dalla fissione;

2ª - i radioisotopi che si formano per interazione dei neutroni con alcuni degli atomi costituenti i materiali da essi investiti;

3ª - l'uranio 235 o il plutonio costituenti la parte della carica non esplosa.

I radioelementi dei primi due gruppi sono emittenti beta o beta-gamma e possono essere considerati insieme; quelli del terzo gruppo sono emittenti alfa.

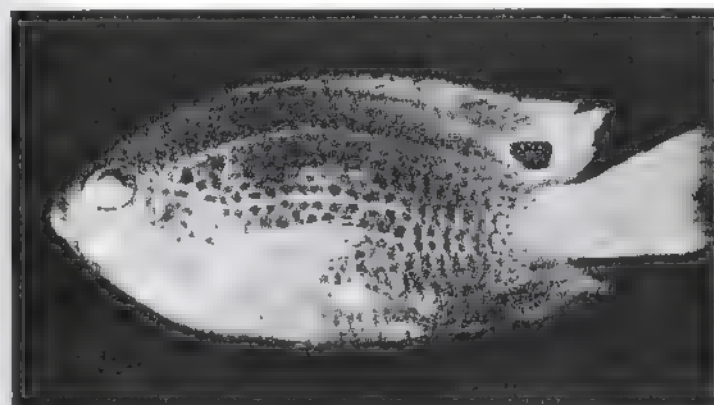
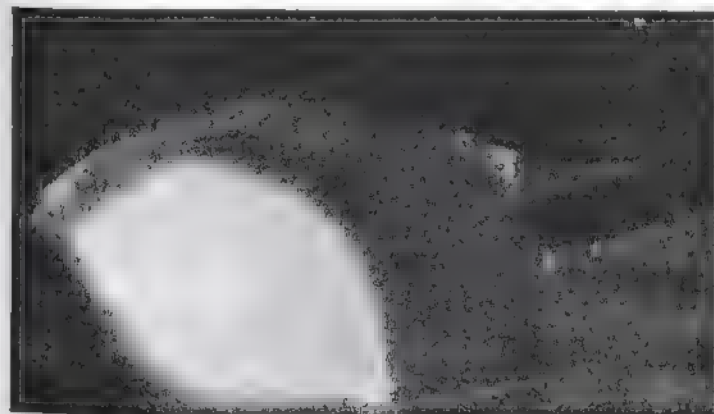



Fig. 4. - *In alto*: pesce catturato nella laguna di Bikini dopo la esplosione atomica. *In basso*: autoradiogramma dello stesso pesce, mostrante il materiale radioattivo, assunto con il cibo, ancora accumulato nel tratto digerente. Le macchie delle pinne caudali si riferiscono a contaminazione superficiale. (da « Atomic Energy and the Life Sciences », U.S.A.E.C., 1949).

Attraversando o sostando in una zona contaminata ci si troverà quindi esposti a tre tipi di radiazione ionizzante: gamma, beta e alfa.

Ricordando quanto è stato già detto, sarà facile comprendere come il pericolo esterno sia esclusivamente legato alla emissione gamma ed in misura assai minore alla beta, dato che la radiazione alfa non è da considerare pericolosa se emessa da sorgenti esterne all'organismo.

L'attività beta dei prodotti di fissione ha un valore circa doppio della gamma, ma è tuttavia assai meno pericolosa di questa perchè le particelle beta hanno una portata di pochi metri nell'aria e uno scarsissimo potere di penetrazione (non oltrepassano lo strato cutaneo). Il pericolo esterno beta sarà dunque di un certo rilievo solo per chi si trova molto vicino alla sorgente e limitatamente alle parti del corpo scoperte che, assorbendo dosi copiscue, potrebbero divenir sede di radiodermiti. Per tale motivo, in condizioni campali, non sarà di solito necessario procedere al rilevamento e alla misurazione dell'attività beta presente in una zona che sia sede di contaminazione radioattiva.

Il pericolo esterno costituito dai raggi gamma emessi dal materiale contaminante è invece alquanto considerevole data la notevole portata e il grande potere di penetrazione di questo tipo di radiazione.

Come è noto, l'intensità della radioattività dovuta ai prodotti di fissione diminuisce rapidamente nel tempo e pertanto il pericolo ad essa legato sarà tanto minore, quanto più tardi, rispetto al momento dello scoppio, si sarà entrati nella zona contaminata. Nella esplosione atomica sperimentale di Alamogordo del 16 luglio 1945 (Trinity Test), che avvenne dall'alto di una torre di acciaio di 30 metri, la intensità della radioattività gamma presente nella zona contaminata circostante al cratere creato dalla bomba, un'ora dopo lo scoppio, fu la seguente:

al centro del cratere . . .	8000 r/h
a circa 100 m	5000 r/h
» 200 m	600 r/h
» 300 m	150 r/h
» 400 m	30 r/h
» 500 m	10 r/h
» 750 m	5 r/h
» 1000 m	0,3 r/h
» 1200 m	0,07 r/h

Ciò significa che truppe, o personale di scoperta, operanti per esempio a una distanza di 500 metri dal punto O (corrispondente, nello scoppio basso, al centro del cratere) un'ora dopo l'esplosione atomica di una bomba da 20 KT, riceverebbero sull'intera superficie del corpo una dose di 10 *r* di raggi gamma nel corso della prima ora di permanenza nella zona contaminata; nelle ore successive la dose ricevuta diverrebbe gradualmente minore in conseguenza del decadimento naturale, alquanto rapido, della radioattività dei prodotti di fissione. Trattenendosi per un periodo di tempo di durata illimitata, il personale esposto riceverebbe la cosiddetta «dose all'infinito» la quale, si può calcolare all'ingrosso come pari a 5 volte il valore in *r* dell'intensità registrata al momento dell'ingresso nell'area contaminata, moltiplicato per il tempo trascorso dal momento dell'esplosione. Nel caso preso da noi in considerazione quindi la dose all'infinito verrebbe ad essere: $10 \times 5 \times 1 = 50\,r$.

Oltre il pericolo esterno, però, la permanenza in un'area sede di contaminazione radioattiva espone altresì al pericolo dell'irradiazione interna che si verifica allorchè il materiale radioattivo raggiunge l'interno dell'organismo in seguito ad inalazione, ingestione o penetrazione attraverso lesioni di continuo della cute e delle mucose. E sappiamo che, come sorgenti di irradiazione interna, tanto i radioelementi emittenti alfa che quelli emittenti beta sono altamente nocivi, in quanto capaci di determinare tutti quei disturbi che costituiscono nel loro insieme il quadro dell'intossicazione radioattiva e che consistono nella insorgenza, a distanza di tempo dall'assorbimento del radioelemento, di necrosi e di tumori delle ossa oppure di malattie del sangue (leucemie, anemie aplastiche).

Le misure precauzionali da adottare contro i pericoli della contaminazione radioattiva residua sono di due ordini. Dalla irradiazione esterna gamma si può solo proteggersi limitando la permanenza nella zona contaminata ad un periodo abbastanza breve perchè la dose cumulativa di radiazione assorbita non superi il limite permissibile. La durata di tale periodo può essere determinata dall'ufficiale A.B.C. con relativa facilità una volta che i radiometristi gli abbiano comunicato l'intensità della radioattività presente, con l'aiuto di appositi grafici e regoli e in base alla conoscenza della dose permissibile stabilita dalle autorità sanitarie. L'irradiazione esterna beta si è visto che può essere considerata come scarsamente pericolosa e pertanto non costituisce un problema particolare; del resto basterà indossare indumenti che coprano l'intera superficie del corpo, perchè questo

sia protetto dalle particelle beta anche a distanza ravvicinata dalla sorgente. Il pericolo della intossicazione radioattiva da assorbimento di prodotti di fissione, di uranio e di plutonio, può essere prevenuto con l'impedire la penetrazione di materiale radioattivo nell'organismo, facendo uso della maschera e indossando indumenti che ricoprano interamente il corpo. Dovendo far attraversare una zona contaminata a truppe autotrasportate, basterà ordinare l'uso della maschera, ma il personale destinato ad operare in tale zona dovrà altresì indossare un tipo di vestiario del tutto privo di aperture attraverso cui il materiale radioattivo potrebbe raggiungere la pelle. Il costume più adatto consisterà in una tuta munita di chiusura lampo e priva di tasche, completata da guanti alla moschettiera e soprascarpe di tela spessa assicurate con un elastico o una adeguata legatura all'altezza del polpaccio.

Durante il lavoro sarà assolutamente vietato togliersi la maschera e non sarà permesso in nessun caso di fumare, mangiucchiare, masticare gomma o succhiare dolci. Sarà inoltre rigorosamente vietato di raccogliere oggetti di qualsiasi genere. Se nel corso del lavoro un uomo riportasse una ferita, egli dovrà essere con massima urgenza condotto da un medico che provvederà a trattare la lesione in modo adeguato. Si tenga presente che nel corso di accidenti sul lavoro, consistenti in ferite complicate dalla penetrazione di quantità di materiale radioattivo così copiscue da non poter essere rimosse dopo un'accurata bonifica, potrebbe essere necessaria l'amputazione di un intero segmento di arto.

Al termine del lavoro che, data la necessità dell'uso della maschera, non potrà essere che di breve durata, le squadre saranno avviate alla più vicina stazione di bonifica per depositarvi gli indumenti, le maschere, gli attrezzi e per il controllo individuale.

Il personale radiometrista dovrà essere sottoposto, prima dell'assegnazione a tale incarico, ad accurato esame medico nel quale sarà tenuto particolare conto delle caratteristiche ematologiche di ciascun soggetto. Verranno esclusi tutti coloro che presentano livelli subnormali di leucociti nel sangue periferico (linfocitopenia, granulocitopenia) o che risultano portatori di anormalità a carico di qualsiasi apparato (albuminuria, lesioni oculari, malattie cutanee croniche, epatomegalia, ecc.).

Se un radiometrista, quando è comandato per il suo delicato servizio, non si sente bene, dovrà essere sentito il parere dell'ufficiale medico prima del suo impiego. Dopo ripetuti turni di lavoro durante i quali sono state assorbite dosi di radiazioni gamma, anche nei limiti della presunta tollerabilità, sarà opportuno, se ciò è possibile, che il personale venga sottoposto ad esame del sangue (conta dei globuli bianchi). Tale esame, per avere valore diagnostico, dovrà essere ripetuto due o tre volte al giorno per alcuni giorni, perchè variazioni anche cospicue del numero dei leucociti possono occasionalmente essere osservate anche in condizioni di assoluta normalità dell'organismo. Una diminuzione delle cellule bianche del sangue ha un significato solo se riscontrata nel corso di diversi esami eseguiti, possibilmente, dallo stesso analista.

7. - Valutazione della pericolosita' della irradiazione.

Le conoscenze circa la risposta dell'organismo umano ai diversi livelli di dose di irradiazione acuta e subacuta sono molto limitate, mentre sarebbe desiderabile disporre di dati sicuri per poter stabilire le dosi di tolleranza entro i corretti limiti. Tutto ciò che sappiamo sull'argomento deriva:

a) dalle osservazioni sulla reattività dei pazienti sottoposti a trattamento radioterapico;

b) dalle ricerche sperimentali eseguite sugli animali, i cui risultati vengono riferiti, dopo l'applicazione di opportuni criteri di correzione, all'uomo.

Entrambi i metodi sono poco soddisfacenti: il primo perchè non sempre la risposta di un organismo patologico è paragonabile a quella di uno normale; il secondo per la ragione che la reattività fisiologica varia sensibilmente da specie a specie. Si potrebbe pensare, almeno per la irradiazione cronica, di riferici ai dati ricavati dalle osservazioni su persone esposte per ragioni professionali ad irradiazione per lunghi periodi di tempo, ma questi dati sono scarsamente attendibili per la difficoltà di calcolare con soddisfacente approssimazione il valore effettivo delle dosi assorbite.

La valutazione del grado di pericolo derivante dall'esposizione acuta o cronica, alle radiazioni ionizzanti, riveste una notevole importanza sia in tempo di pace che in guerra. In tempo di pace il problema viene affrontato essenzialmente allo scopo di poter stabilire le dosi innocue, o per lo meno tollerabili senza conseguenze apprezzabili; in tempo di guerra, non potendosi assai spesso evitare esposizioni pericolose, allo scopo di fissare limiti entro i quali è le-

cito e conveniente far esporre il personale ad un rischio proporzionato all'importanza dei fini prefissi (rischio calcolato).

Dal punto di vista militare il problema presenta due aspetti distinti:

a) valutazione del rischio per il personale che a causa di offesa nemica viene a trovarsi esposto a dosi elevate entro un tempo ristretto (irradiazione acuta o subacuta);

b) definizione delle dosi massime che possono essere assorbite senza eccessivo pericolo dal personale che per necessità belliche o di lavoro è costretto ad esporsi, continuamente o ad intervalli, ma comunque per un complessivo lungo periodo di tempo, a dosi moderate di radiazione (irradiazione cronica).

Nel primo caso interessa:

a) prevedere l'entità delle perdite, per mortalità o temporanea invalidità, causate dal male da raggi tra il personale esposto alla irradiazione proveniente dal focolaio di esplosione di una bomba atomica e dalla nube radioattiva che si forma subito dopo l'esplosione;

b) ridurre al minimo l'entità del rischio per le truppe costrette ad attraversare, sostare od operare subito dopo l'esplosione in aree altamente contaminate.

Nel secondo caso invece si avrà di mira la tutela della integrità fisica di coloro che conducono operazioni a lunga scadenza, in presenza di radiazioni (squadre di soccorso e di decontaminazione, radiometristi, artificieri atomici, laboratoristi, ecc.) e sono costretti a permanere per un periodo abbastanza lungo, per condizioni di forza maggiore e per necessità belliche entro aree debolmente contaminate (truppe e popolazioni rimaste in località bombardate, equipaggi di navi contaminate, ecc.).

Per semplicità il problema sarà da noi trattato solo in relazione alla radiazione gamma, poichè, per i fini di questa esposizione possiamo ritenere che ove siano presenti condizioni di rischio ritenute accettabili per la radiazione gamma la concomitante presenza di una emissione di neutroni o di raggi beta e alfa non modifichi sostanzialmente la situazione, salvo rari casi speciali.

Dosi permissibili per irradiazione acuta. — Abbiamo già veduto che nell'uomo la dose letale gamma per esposizione totale nel corso di pochi minuti va da circa 600 r (dose 100%) a 200 r (dose minima capace di produrre effetti letali). Poichè la variazione individuale di suscettibilità è assai notevole, la valutazione del rischio risulta assai aleatoria. Comunque si ammette che in media nella irradiazione acuta totale il rapporto tra dose gamma ed effetto biologico sia dell'ordine seguente:

0 - 25 r: assenza di alterazioni apprezzabili;
25 - 50 r: possibilità di modificazioni ematiche; assenza di disturbi;
50 - 100 r: modificazioni ematiche, qualche disturbo; ma non incapacità lavorativa;
100 - 200 r: comparsa di disturbi di un certo rilievo determinanti in alcuni casi incapacità lavorativa;
200 - 400 r: comparsa della sindrome da raggi in forma più o meno accentuata, seguita da morte in un certo numero di casi;
400 - 500 r: morte nel 50% dei casi;
600 r o più: morte nella totalità dei casi.

Le riferite mortalità si riferiscono a soggetti non curati, dato che una conveniente assistenza subito dopo la irradiazione, e opportune cure ospedaliere in seguito, potrebbe modificare notevolmente la percentuale dei decessi.

Per quanto riguarda l'esposizione continua a quantità relativamente modeste di radiazione gamma, condizione che potrebbe verificarsi per il personale civile e militare presente in una zona che sia sede di contaminazione radioattiva residua, si ammette che lo sgombero dovrebbe avvenire entro i seguenti limiti di tempo:

Intensità della radiazione	Tempo massimo per eseguire lo sgombero del personale
0,5 r/ora	30 giorni
1 r/ora	2 giorni
2 r/ora	1 giorno
50 r/ora	pochi minuti

Nel caso particolare di truppe in campagna, poichè le esigenze operative potrebbero costringere formazioni armate ad attraversare o sostare in zone contaminate, il rischio inerente alla irradiazione ripetuta potrebbe essere calcolato su queste basi:

— dosi di 10 r al giorno, assorbite per un periodo di 8 ore al giorno possono essere tollerate senza eccessivo pericolo da truppe operanti per 30 giorni e più;

— dosi di 25 r alla settimana (assorbiti in una sola volta) possono essere tollerate per 8 settimane e più;

— dosi di 50 r al giorno potranno essere tollerate al massimo per 2 giorni.

Al di là di tali limiti è probabile che insorgerebbero disturbi invalidanti. Se circostanze imprevedibili costringessero un certo numero di soldati all'assorbimento di 150-200 r entro un breve periodo di tempo, è probabile che il 25% soffrirebbe di disturbi generali di variabile entità, ma difficilmente si avrebbero casi di morte.

Occorre comprendere che i dati riferiti avanti sono del tutto approssimativi, ma conviene accettarli in via provvisoria in attesa che si disponga di conoscenze più precise sull'importante problema.

8. - Direttive circa le disposizioni da prendere nei riguardi del personale irradiato.

Abbiamo visto che nelle esplosioni atomiche alla quota di circa 600 m il pericolo radiologico è praticamente costituito soltanto dalla radiazione gamma immediata, che viene emessa per l'80% nei primi 10 secondi. Gli altri tipi di radiazione (alfa, beta e neutronica) hanno un'importanza trascurabile.

Tutto il personale presente nel raggio di 1700 metri dal punto O al momento dell'esplosione riceverebbe dosi di radiazioni più o meno copiscue a seconda della distanza e della eventuale presenza di schermi interposti. Presumibilmente la maggior parte degli irradiati presenterebbe per lo più anche lesioni traumatiche o ustioni di variabile entità.

Di solito si può ammettere che coloro, che trovandosi allo scoperto, non hanno riportato lesioni di alcun genere non abbiano ricevuto dosi di radiazione pericolose.

Un certo numero di soggetti irradiati presenterà vomito e nausea nelle prime 24-48 ore anche se la dose assorbita non fu molto elevata, e quindi non tale da risultare pericolosa. Occorrerà prevenire la demoralizzazione ricordando che tali disturbi sono transitori e poco significativi e che non sono necessarie cure particolari per eliminarli.

E' impossibile fissare delle norme assolute riguardo allo sgombero del personale irradiato. In linea generale tale provvedimento non è da considerare come urgente, dato che coloro che ricevettero dosi superiori a 600 r sono votati alla morte, mentre gli altri non presenteranno sintomi di malattia da raggi prima di 8-15 giorni. Durante il periodo di latenza, in attesa dell'eventuale sgombero, il personale irradiato può essere impiegato, ma, se ce n'è la possibilità, sarà opportuno lasciarlo a riposo perchè l'affaticamento e i disagi possono rendere più grave la sintomatologia che si manifesterà successivamente.

L'uso dei dosimetri individuali a lettura diretta o indiretta (penne stilografiche, dental films) può fornire un criterio orientativo sulla quantità di radiazione che è stata assorbita, ma il giudizio sulla gravità di ogni singolo caso può essere solo emesso dagli ufficiali medici in base ad esame clinico accurato.

9. - La decontaminazione del personale, dei viveri e dell'acqua.

E' stato detto nei capitoli precedenti che le esplosioni atomiche basse, superficiali, sotterranee e subacquee possono determinare una contaminazione radioattiva del terreno, delle macerie, degli edifici, dei materiali e di qualsiasi oggetto. Nonostante esista la possibilità che una quota parte della radioattività residua sia prodotta dal flusso neutronico per interazione con i materiali con cui questo viene in contatto, tale circostanza ha scarso interesse pratico poichè sappiamo che la portata dei neutroni nell'aria non supera gli 800 metri, per cui la zona radioattiva indotta dai neutroni viene a coincidere con quella della distruzione totale determinata dall'effetto meccanico dell'esplosione. Come sorgente della contaminazione residua hanno importanza quindi, quasi esclusivamente, i prodotti di fissione e i frammenti di uranio o plutonio provenienti dalla parte della carica che non ha subito la fissione. I materiali contaminati possono semplicemente depositarsi sui corpi con cui vengono in contatto o penetrare in profondità se si tratta di materiali porosi investiti da acqua contenente elementi radioattivi in soluzione o in sospensione (esplosioni subacquee).

Sappiamo che non esistono mezzi per ridurre la radioattività, la quale decresce di intensità col passare del tempo, più o meno a seconda della natura dell'elemento radioattivo. Con i vari procedimenti di decontaminazione possiamo proporci quindi soltanto di allontanare il materiale radioattivo, ma non di modificarne l'attività. Per ottenere tale allontanamento si può ricorrere al lavaggio, al raschiamento, alla precipitazione, alla filtrazione, ecc. I particolari dei procedimenti non sono di nostra competenza, dovendo la presente trattazione essere limitata alla decontaminazione del personale, dei viveri e dell'acqua.

Per la decontaminazione del personale dovranno essere allestite apposite stazioni di bonifica non dissimili da quelle antigas, ma

completamente separate da queste. Il personale sarà accolto in una anticamera dove depositerà gli indumenti, ed eventualmente la maschera, gli attrezzi di lavoro, le armi, ecc.; la decontaminazione di questi materiali sarà effettuata dal personale specializzato seguendo le opportune tecniche prescritte. Denudatisi che siano, gli uomini passeranno nel locale attiguo per eseguire una accurata doccia ad acqua (possibilmente calda) e sapone. La saponata dovrà essere abbondante e il lavaggio eseguito mediante uno spazzolino duro. Particolarmente accurato dovrà essere il lavaggio dei capelli, delle pieghe cutanee (ascelle, inguine, solco gluteo), del letto ungueale e degli orifici naturali. In qualche caso potrà essere consigliabile il taglio dei capelli a zero.

Terminata la doccia, ogni uomo sarà sottoposto a controllo strumentale; se risulta che in qualche punto esiste ancora annidato del materiale radioattivo, si procederà ad un secondo lavaggio. Se il soggetto contaminato presentasse ferite o ustioni, la decontaminazione dovrà essere eseguita sotto controllo di un medico, che sarà permanentemente destinato ad ogni stazione di bonifica. Non disponendo di docce, si ricorrerà a mezzi di fortuna per l'allontanamento del materiale radioattivo contaminante, mediante getti di acqua versata da secchi o buglioli, fregagioni con ovatta umida, spugnature, ecc.

Eseguita la bonifica, ogni uomo sarà fatto rivestire con indumenti certamente non contaminati e fatto uscire dal lato opposto a quello dell'entrata. E' superfluo dire che le acque di lavaggio debbono essere smaltite in modo da non propagare altrove la contaminazione (raccolta in pozzi, scarico in mare). Il vestiario contaminato sarà avviato, chiuso in sacchi impermeabili, ad appositi centri di raccolta. Quivi verrà lasciato il tempo occorrente perchè la radioattività si riduce a livelli modesti, dopo di che si procederà ad operazioni di pulizia meccanica con aspirapolvere, lavaggio con detersivi schiumosi, ripetute saponate calde, ecc., a seconda dei casi. Particolare importanza riveste il problema del riconoscimento della contaminazione dei viveri e dell'acqua potabile. La prima è meno grave e urgente della seconda, sia perchè è più facile provvedere una collettività di viveri (facendoli venire da lontano) che non di acqua, sia perchè, dopo un'esplosione atomica, le zone di più importante contaminazione coincideranno in genere con quelle di maggiore distruzione e pertanto non è probabile che si possano prelevare viveri da quelle zone.

La diluizione, la sedimentazione, previa precipitazione e flocculazione, la filtrazione e, per piccole quantità, la distillazione, sono tutti metodi che concorrono a ridurre la contaminazione a limiti tollerabili.

Il giudizio della potabilità di acque contaminate da prodotti radioattivi è di pertinenza del medico e dell'igienista, mentre l'esecuzione dei procedimenti di decontaminazione compete piuttosto al personale specializzato in questo particolare campo della difesa A.B.C.

Trovandosi nella necessità assoluta di far uso di viveri provenienti da depositi contaminati, si potranno seguire i seguenti criteri. Gli alimenti in scatola possono essere consumati purchè prima dell'apertura delle latte queste vengano sottoposte ad accurato lavaggio con acqua corrente, possibilmente sotto pressione. I viveri confezionati in pacchi saranno distribuiti dopo aver eliminato con molta cautela gli involucri e gli strati esterni per lo spessore di almeno 2 cm.; le forme di formaggio saranno decorticate asportando tutto intorno uno spessore di 2-3 centimetri al disotto della scorza. Se ce ne è la possibilità, sarà opportuno in ogni caso richiedere il parere dell'ufficiale A.B.C. e dell'ufficiale medico circa la pericolosità di acqua e viveri contaminati e le misure precauzionali da adottare.

10. - Conclusioni.

Crediamo opportuno concludere questa sommaria esposizione degli aspetti medici della guerra atomica e radiologica richiamando l'attenzione su alcuni concetti fondamentali che costituiscono, per così dire, il fulcro della difesa antiatomica.

1. - Le armi atomiche determinano il maggior numero di vittime attraverso gli effetti dirompenti ed incendiari (lesioni traumatiche e ustioni): gli effetti radiologici, i soli esclusivi di questo tipo di armi sono, dal punto di vista della pericolosità, i meno importanti.

2. - E' indubbio che in un futuro conflitto, se si ricorrerà alle armi atomiche, i servizi sanitari non potranno essere in grado di poter assolvere adeguatamente i loro compiti dato il numero elevatissimo di vittime da soccorrere. E' pertanto indispensabile che ogni membro della collettività, sia militari che civili, sia adeguatamente istruito sulle norme precauzionali da adottare in caso di attacchi atomici e bene addestrato nelle misure di pronto soccorso in modo da essere capace di applicarle correttamente a sè ed agli altri.

3. - Il numero delle perdite nella guerra atomica potrà essere molto ridotto se sin dal tempo di pace si provvederà:

a) all'approntamento di piani di sfollamento dei centri che possono costituire un probabile obiettivo;

b) alla predisposizione di ospedali (ricavati da locali adatti come scuole, collegi, colonie estive, ecc.) lontani l'uno dall'altro, e all'accantonamento, in luoghi facilmente accessibili e ben protetti, di congrue scorte del materiale sanitario e dei medicinali di importanza vitale;

c) alla predisposizione di mezzi aerei, ferroviari e a motore per lo sgombero e l'ospedalizzazione delle eventuali vittime;

d) all'organizzazione di banche del sangue a carattere regionale o meglio municipale e alla classificazione del punto di vista del gruppo sanguigno di tutti i cittadini.

Mai, come nel caso della difesa contro le disastrose conseguenze dell'impiego delle terribili armi moderne, è applicabile il motto: *Estote parati!*

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

The Effects of Atomic Weapons. — U. S. Gov. Printing Office, Washington, 1950.

Manual of Radiological Safety. — Bureau of Med. and Surgery, U. S. Navy Dept., Washington, 1950

BEHRENS C. F.: *Atomic Medicine.* — Bailliere, Tindall & Co., Londra, 1953.

: *After the A Bomb.* — Nelson Ed., New York, 1951.

COZZA A.: *Il pericolo atomico dal punto di vista medico.* — Ann. di Med. Navale e Tropicale, 1949, fasc. 12 e 1950, fasc. 1.

: *La contaminazione radioattiva nell'esplosione atomica.* - Ibidem, 1953, fasc. 2.

—: *Le lesioni da radiazioni ionizzanti nell'esplosione atomica.* — Ibidem, 1953, fasc. 2.

(Le opere ed i lavori sopracitati sono corredati da ampia ed esauriente bibliografia).

ERRATA-CORRIGE

Fascicolo gennaio 1955, prima puntata di questo articolo

pag. 22 - 6° rigo: «ustioni lievi», corrige: «ustioni medie
pag. 26 - 28° rigo: «cloruro di sodio», corrige: «bicarbonato di sodio»;
pag. 28 - 28° rigo: «(radiotermiti)», corrige: «(radiodermiti)»;
pag. 32 - 13° rigo: «ma non massime», corrige: «ma non massile»;
pag. 34 - 4° rigo: «la brevità», corrige: «la brevità della vita».

LA GRECIA

Un fatto vècchio e nuovo nello stesso tempo ha recentemente riportato la Grecia all'attenzione degli osservatori internazionali: la questione di Cipro.

Cipro è un'isola dal fascinoso nome — non per nulla la mitologia greca fa nascere Venere dalla spuma del mare che batte contro le sue spiagge — e dalla strana storia. Cipro, infatti, etnicamente e storicamente, nel significato più vasto che si può dare alla storia, è una isola greca. Appartiene alla classica civiltà greca; della Grecia antica condivise gli splendori; è abitata da gente di razza greca, di una purezza di stirpe che forse non hanno più gli abitanti della penisola ellenica. Tuttavia politicamente, non appartenne mai alla Grecia.

Entrata a far parte dell'Impero Romano come le altre assoggettate repubbliche elleniche, divenne parte di quello bizantino al momento della grande spartizione. Contesa fra Bizantini e Arabi, al tempo delle Crociate fu un regno latino. Poi, nel travaglio delle sue vicende interne, soggiacque all'influenza genovese, quindi alla sovranità veneziana. Alla fine, quando ormai da più di 100 anni Maometto era entrato in Costantinopoli anche Venezia non resse più e, caduta nell'agosto 1571 Famagosta, Cipro fu definitivamente incorporata nell'Impero Ottomano.

Passarono i secoli. I movimenti nazionalistici europei presero forza ed espressione. Ma nel 1830, quando il popolo greco riconquistò la propria indipendenza, i Greci delle isole rimasero ancora soggetti alla sovranità della Sublime Porta. Solo nel 1878 Cipro fu lasciata dai Turchi; per essere occupata dagli Inglesi.

La Gran Bretagna, allora, preoccupata delle conseguenze che nella situazione del Mediterraneo avrebbe avuto il conflitto russo-turco, era intervenuta ad impedire che il trattato di Santo Stefano annichilisse lo sconfitto Impero Ottomano. Cipro costituì il prezzo reclamato ed ottenuto da Disraeli a compenso dell'appoggio inglese.

Nel secolo XX, comunque, gli eventi cominciarono a precipitare. Nel volgere di pochi decenni la Grecia riuscì ad estendere progressivamente la propria sovranità sulle isole abitate da Greci, e dopo il secondo conflitto mondiale ottenne di incorporare entro i suoi confini politici anche le ultime isole dell'Egeo, Rodi compresa, venu-

te all'Italia nel 1912 per effetto del suo vittorioso conflitto con la Turchia. Così il mondo che era stato teatro di gran parte delle gesta degli eroi cantati da Omero adesso è greco non solo per i ricordi dell'antichità.

Manca, però, Cipro ed è sorta la questione di Cipro.

Il Governo di Atene — e dal suo punto di vista la richiesta è naturale — vuole compresi nell'unità politica della moderna Grecia anche quell'altro lembo di terra che ha partecipato dell'unità culturale e spirituale dell'antica Ellade.

La Gran Bretagna — e il suo atteggiamento è altrettanto comprensibile — contesta questa rivendicazione, nonostante i sentimenti della maggioranza dei 450 mila abitanti dell'isola, che appaiono favorevoli all'unione con la Grecia.

La questione, sottoposta da Atene al giudizio delle Nazioni Unite, a malgrado dell'opposizione di Londra è stata discussa dalla IX Assemblea generale dell'Organizzazione. Qui, però, una diplomatica mozione ha trovato modo di fare chiudere il dibattito senza chiudere la questione. Sostanzialmente la maggioranza ha ritenuto opportuno rinviare ogni soluzione di merito a tempi più tranquilli, quando i problemi particolari potranno essere affrontati e risolti per quello che rappresentano e non per il peso che una decisione piuttosto che un'altra potrebbe avere sul più grave ed impegnativo problema che ora travaglia la comunità degli Stati: il conflitto fra il mondo occidentale e quello comunista.

Tra gli argomenti addotti dalla Gran Bretagna a sostegno della propria tesi ha primeggiato, difatti, il richiamo all'importanza strategica di Cipro. Grande in tutti i tempi, questa importanza è aumentata maggiormente adesso, dato l'attuale schieramento predisposto a difesa del Medio e Vicino Oriente in conseguenza dell'evoluzione nell'arte della guerra e del nuovo status di quella che fu la base britannica di Suez (cfr. « Rivista Militare », dicembre 1954: L'Egitto). Il Governo di Londra ha posto l'accento sul senso di maggiore sicurezza che deriva dall'Occidente nel sapere Cipro sotto la responsabilità sovrana dell'Inghilterra e la maggior parte dei delegati occidentali all'ONU si è regolata in ordine a questa opportunità. Nè è valso, a confutare la specifica tesi di Londra, il contrapposto rilievo del Governo di Atene, inteso a dimostrare che, essendo la Grecia uno dei quattordici Paesi della NATO, il passare di Cipro dalla sovranità britannica a quella ellenica non avrebbe avuto effetti nell'interno del dispositivo di sicurezza predisposto dall'Alleanza Atlantica.

Innegabilmente sarebbe stato mutato, però, il delicato equilibrio fra le Nazioni occidentali in questo settore del Mediterraneo già scosso, in parte, dall'ingresso della Grecia e della Turchia nella NATO e, se diplomaticamente non si è dato particolare rilievo a tale aspetto della questione, ciò non significa che esso sia secondario. Nell'esame di questo equilibrio, d'altro canto, si imposta il certo non meno delicato problema di definire l'apporto greco all'Alleanza Atlantica. Esso si sviluppa nel confronto fra la realtà politica della Grecia e l'importanza che per la sua posizione geografica può avere il vederla schierata in uno o nell'altro dei campi in cui oggi si divide il mondo.

In definitiva questa è l'essenza del problema greco e della tragedia che la Grecia ha vissuto in questi ultimi anni.

L'ammissione nella NATO.

Quando — e fu nel 1952 — si impose agli Occidentali la necessità di risolvere sistematicamente il problema della difesa della Grecia e della Turchia e, con essa, del settore di cui queste Nazioni fanno parte integrante, si trattò di scegliere fra due principi. Essi, più che da motivi contingenti, ripetevano la loro origine dalla natura stessa delle posizioni geo-politiche mediterranee e quindi da realtà presenti non solo nel momento, ma in tutta la storia di questo mezzo secolo. Partivano dalla considerazione che i moderni conflitti armati hanno imposto visioni di piani complessi nel tragico moltiplicarsi dei teatri operativi. La differenza fra loro stava nella valutazione della importanza che tali teatri operativi possono avere in ordine alla conclusione finale di una guerra.

Il primo principio, in un certo senso, si può definire come il principio classico in quanto è stato quello accolto nella condotta dei due ultimi conflitti mondiali. Esso considera il settore mediterraneo importante, ma complementare. Data la premessa, i suoi fautori sostenevano l'opportunità di fare prevalere nei piani di difesa euro-atlantica un'impostazione continentale, nella convinzione che nel caso di una nuova guerra ancora una volta sarebbe stato decisivo il tradizionale urto di grandi masse al centro del continente.

La questione, tuttavia, oltre che dal punto di vista strategico non mancava di essere esaminata anche agli effetti delle conseguenze politiche di una diversa valutazione del teatro mediterraneo. Così in Francia, per citare un esempio, il mantenimento del principio classico era sostenuto da tutti quei circoli che temevano che un suo abban-

dono determinasse una maggiore preponderanza anglo-americana in questo settore e, nello stesso tempo, sminuisse il fattore e l'apporto francese nel quadro generale dell'Alleanza Atlantica.

L'altro principio, sostenuto specialmente in ordine a quello che nei piani viene considerato il potenziale nemico, dava al settore mediterraneo e, specificamente, a quello del mediterraneo orientale una particolare importanza. (*Cfr.* « *Rivista Militare* », *gennaio 1955:* La Turchia).*Per lo meno non giudica il settore mediterraneo secondario rispetto a quello continentale europeo. Fautori di questo principio sono coloro secondo i quali le caratteristiche di un futuro conflitto consisteranno più che in urti di masse, in uno sviluppo di azioni manovrate in profondità che hanno necessità di attingere rapidamente ai centri vitali del potenziale nemico.*

Tale principio, che è stato alla fine quello accolto, ammetteva a sua volta due possibilità di esecuzione. Esaminate in ordine ai suoi maggiori sostenitori, la Gran Bretagna sembrava più propensa ad organizzare la difesa di questo settore in maniera autonoma dallo SHAPE, anche se i suoi piani di organizzazione difensiva avrebbero dovuto essere in qualche modo coordinati con quelli elaborati dal Comando Atlantico. Gli Stati Uniti si dimostravano, invece, favorevoli ad una soluzione integrale.

Giudicata su un piano storico, la tesi americana potrebbe definirsi un tardivo riconoscimento delle concezioni strategico-politiche invano sostenute da Churchill nel corso del secondo conflitto mondiale in contrapposto a quelle del Pentagono e di Roosevelt. Ad ogni modo, fra le due possibili esecuzioni del principio accolto, fu scelta la seconda e la Grecia e la Turchia entrarono a fare parte della NATO.

Ma le ripercussioni politiche della decisione tecnica presa non si sono limitate a quelle per le quali sul piano politico era stato esaminato e discusso l'accoglimento di questo o quel principio strategico. La rivalutazione strategica del Mediterraneo, il fatto che esso non sia più una « zona periferica » dello schieramento difensivo occidentale, mentre fa ricordare i tempi in cui questo mare era « l'ombelico del mondo », al di sopra degli spostamenti di equilibri determinati ha avuto un valore più vasto e più profondo, da considerare non in rapporto a una o all'altra Nazione, ma all'Europa.

Fa riscontro a questo il valore spirituale dell'ingresso della Grecia nella NATO.

Organizzazione del Trattato del Nord-Atlantico — questa è la soluzione della sigla — essa si propone una difesa che solo per forza

L'antica Delfo →

Un reparto di « Euzoni »

Foto Associated Press

...torno dalla ...ca.

...nifestazione ...olare ad Atene ...avore dell'annes... ...e di Cipro

di cose è una difesa di ben definiti territori. Nella difesa di questi territori c'è quella dei principi che regolano le società che vi vivono, della civiltà che esse rappresentano e alla formazione della quale il pensiero greco ha dato un apporto basilare. In nuce *la civiltà dell'Occidente è quella greco-romana, lievitata dal Cristianesimo. I successivi apporti sono stati assimilati da uno spirito informato a questa realtà.*

Da tale punto di vista è senza dubbio sintomatico ed importante che fra i Paesi membri dell'Alleanza Atlantica ci sia la Grecia. E' importante anche se, nelle discussioni circa la convenienza dell'ingresso di questa Nazione in seno alla NATO, questo aspetto non ha avuto un peso determinante. Non sarebbe il primo caso in cui la Storia — e qui, forse, è opportuno scriverne il nome con l'iniziale maiuscola — fa agli uomini lo scherzo di rendere importanti i fatti di cui si intesse per valori che gli uomini, artefici della storia, hanno preso solo in scarsa considerazione. Il fattore che ha dettato la soluzione scelta, con tutta probabilità è stato quello geografico. Ma riconoscendo in questo modo l'importanza geografica della Grecia, forse senza rendersene conto, gli uomini dell'Occidente hanno reso tributo alla civiltà della Grecia antica e della moderna comunità atlantica

Rilievi geografici.

La situazione geografica e i caratteri fisici della Grecia hanno avuto, del resto, una grande importanza nella vita del suo popolo e nella sua storia.

Geograficamente l'Ellade si presenta come una regione lanciata nel mare a dividere il Mediterraneo orientale dal centrale e, nello stesso tempo, a congiungere quasi l'Europa all'Asia. Ciò caratterizza la Grecia come un Paese essenzialmente marino e in realtà pochi altri Stati in proporzione alla loro superficie hanno un litorale lungo quanto quello greco. La Grecia continentale ha una superficie di 97.878 kmq cui bisogna aggiungere — per avere la superficie totale dello Stato — 34.850 kmq. delle isole che le appartengono. Ora il perimetro costiero della Grecia continentale, compreso il Peloponneso, è di 2.970 km.

Non stupisce, pertanto, che la comunità greca sia stata creata dal mare e che il senso marino della sua popolazione sia ancora vivissimo: i maggiori centri abitati della Grecia sono legati al mare. A tale risultato, cui è strettamente connessa l'espansione della civiltà matu-

rata in questa terra, d'altra parte ha anche grandemente contribuito il carattere interno della penisola.

Questa partecipa di quello generale della regione balcanica, e l'unità statale della moderna Grecia appare, dal punto di vista del territorio, come la somma di unità regionali quasi sempre di piccola estensione, caratterizzate ciascuna da condizioni naturali, orografiche, idrografiche, climatiche diverse.

Mentre il mare ha unito i Greci di terre anche lontane — come, ad esempio, l'antica Atene con l'antica Cipro — la natura geografica dell'interno ha diviso e, in un certo senso, continua a dividere i Greci di regioni anche vicine. Ne sono state determinate specifiche forme di vita sociale, impostate situazioni politiche che hanno avuto nel passato e nel presente un peso notevole sulle vicende di questo popolo.

Le più recenti indagini statistiche dimostrano che su una popolazione attiva di 4 milioni — la Grecia si avvia a toccare gli 8 milioni di abitanti — 2 milioni e 229 mila sono agricoltori e pastori. Vivono cioè su una terra povera e scarsa. Solo il 26,2% della superficie totale della Grecia ossia 35 mila su 132 mila kmq, è in qualche modo coltivabile. Qui contro l'espressione formale delle statistiche, che danno una densità media di 228 abitanti per kmq coltivabile, i Greci vivono sparsi in una moltitudine di piccoli e piccolissimi centri con una media di abitanti che per i maggiori è di 500, per i minori di 200, con numerosi casi di centri che ne hanno meno di 100. Al contrario le case sparse sono relativamente rare, fenomeno che sottolinea ancora di più l'aspetto degli abitati che, anche nel loro raggruppamento, sembrano chiusi a difesa.

Sembrano e lo sono stati e non soltanto nei secoli scorsi, ma anche nel decennio presente.

E' una realtà che si ricollega al fatto che la Grecia, per i suoi caratteri naturali, non costituisce una regione geograficamente definita. Le sue frontiere del Nord che si sviluppano per un complesso di 1.005 km. (frontiera con l'Albania 228 km; con la Jugoslavia 203 km; con la Bulgaria 401 km; con la Turchia 173 km), sono praticamente il frutto di compromessi politici faticosamente raggiunti e tanto più oggettivamente imperfetti quanto le questioni etniche della regione balcanica sono state di difficile soluzione e sono state vive le aspirazioni territoriali degli Stati che vi sono inclusi. Così, dal punto di vista geografico questo confine taglia il corso di numerosi fiumi che in parte defluiscono in territorio greco, in parte in quello albanese, jugoslavo o bulgaro. In alcuni casi esso dà alla Grecia le testate di valli

che poi scendono verso l'Albania o la Jugoslavia, in altri include in territorio greco valli il cui maggiore sviluppo è nella Jugoslavia o nella Bulgaria. La conseguenza di questo fatto è che la Grecia da un lato vede facilitata la propria sfera di penetrazione al di là dei confini assegnatile, dall'altro sente grave su di sè la pressione economica e demografica di estese regioni che non le appartengono nè politicamente nè etnicamente, ma che hanno il loro sbocco naturale sul suo territorio.

La traduzione di questa situazione in termini strategici — una traduzione che continua ad essere fatta con dolorosa frequenza — non è difficile, ed il fatto permette di sottolineare l'importanza geografica della Grecia nei confronti dell'intera regione balcanica.

Per molti anni i Balcani sono stati definiti «la polveriera d'Europa». Tali li faceva l'animosità dei suoi abitanti, ma tali soprattutto erano per la rivalità che le prospettive di un loro possesso diretto o indiretto accendevano nelle grandi Potenze. L'equilibrio europeo era condizionato dallo status quo *balcanico, mentre la prevalenza di questa piuttosto che di quella Nazione significava questo o quel particolare sviluppo non della storia di una Nazione, ma di quella di tutta l'Europa.*

Prove recenti dovevano documentare l'esattezza di questo giudizio almeno presso larga parte dell'opinione pubblica occidentale, la quale fa risalire alla decisione di abbandonare praticamente questo settore all'iniziativa di Mosca e all'occupazione delle armate sovietiche la responsabilità di avere provocato la sovietizzazione dell'Europa balcanico-danubiana. Ora se questo non fosse avvenuto senza dubbio l'attuale momento politico europeo e, forse, mondiale sarebbe stato profondamente diverso.

Tuttavia sarebbe stato ancora più diverso se la Russia avesse potuto completare la sua conquista con quella della Grecia. In tale caso la sua espansione egemonica avrebbe avuto aperte le porte del Mediterraneo. Senonchè, nella consapevolezza di questo pericolo, Churchill era riuscito ad ottenere che mentre le armate sovietiche dilagavano in Romania, in Bulgaria, in Ungheria su una strada che le doveva portare ad attestarsi in Austria e ai confini della Jugoslavia, le truppe inglesi potessero sbarcare in Grecia. La conseguenza fu l'annullamento dell'ambizioso piano dell'U.R.S.S. che, senza la Grecia e senza il controllo dei Dardanelli, vedeva svanire la speranza di raggiungere il mare agognato da secoli. La penisola ellenica nei confronti dei Balcani si precisava, così, come l'accesso al Mediterraneo, e la sua

conquista rappresentava la condizione che, non risolta, poteva rendere privo di pratico valore in questo senso la stessa conquista della intera regione balcanica.

La maledizione del tempo storico.

E' vero anche che da questo fatto aveva inizio un nuovo dramma per la Grecia

Il consenso ottenuto da Churchill di fare occupare la Grecia aveva avuto per questa Nazione un'importanza storica di portata europea e le ha fatto vivere un periodo che forse solo gli anni potranno illustrare in tutta la sua fondamentale grandezza. Si può dire, per contro, che i Greci hanno avuto modo di comprendere come altri pochi il senso dell'antica maledizione di quel saggio che augurava al suo nemico la ventura di vivere in tempi storici.

L'Unione Sovietica aveva perfettamente valutato l'importanza del possesso della Grecia ed alla realizzazione di questo fine si era preoccupata di organizzare le forze della resistenza all'occupazione italiana e tedesca. Giovava ai piani di Mosca la passione per la politica che sembra una peculiarità del carattere dei Greci.

Churchill a questo proposito ha scritto nelle sue memorie: « Per quanto tristi siano i tempi, per quanto grave il pericolo che corre il loro Paese, essi sono sempre divisi in parecchi partiti, con un certo numero di capi che lottano fra loro con disperata energia... I millenni trascorsi non sono valsi a mutare la loro mentalità... ». Il giudizio ispiratogli dall'esperienza vissuta nel corso della guerra gli ha quindi dettato frasi che forse i Greci non perdoneranno troppo facilmente al grande statista britannico.

Tra l'altro egli ha creduto di potere scrivere che nel 1943, « quando ormai tutti erano convinti che probabilmente gli Alleati avrebbero vinto la guerra », in Grecia « a tutto vantaggio del comune nemico cominciò la lotta intestina per la conquista del potere ». In realtà in Grecia, e attraverso i Greci, l'Unione Sovietica cominciava la sua lotta aperta per la conquista dell'Europa e del Mediterraneo.

Alcuni osservatori fissano, infatti, come data dell'inizio palese di questo scontro i giorni che vanno dal 4 all'8 aprile 1944. Il 4 aprile una serie di gravi disordini — dominati poi solo il 26 di quel mese — scoppiavano in seno alle truppe greche di stanza in Egitto e l'8 aprile il rifiuto di prendere il largo opposto da un cacciatorpediniere greco alla fonda nel porto di Alessandria dimostrava quanto la situazione

fosse divenuta grave. I rivoltosi e gli ammutinati chiedevano che il Governo greco in esilio rassegnasse le sue dimissioni e ne fosse costituito un altro con la partecipazione di esponenti del cosiddetto « Fronte di liberazione nazionale »: l'E.A.M. Dominato da un piccolo nucleo di capi comunisti, forte nell'aprile 1942 di un « Esercito di liberazione popolare » (E.L.A.S.) in lotta con le altre formazioni partigiane greche l'E.A.M. pochi giorni prima — 26 marzo 1944 — aveva insediato fra le montagne un « Comitato politico di liberazione », vero e proprio antagonista del Governo legittimo del Cairo. Il collegamento cronologico di queste date è di per se stesso eloquente.

Ma quanto avveniva, se poteva trovare forma nella indiscussa passionalità politica del popolo greco, aveva la sua origine più vera nei piani comunisti, i quali dovevano tenere conto, con la probabilità della vittoria degli Alleati, di quella di un ritorno in Grecia del Governo di Re Giorgio II con l'appoggio britannico. Era, in altri termini, la conseguenza del fatto che Londra aveva ottenuto da Washington di non abbandonare anche la Grecia alla Russia, in quanto con questo veniva meno alla politica di Mosca uno degli scopi per i quali era stata importante la sua conquista della regione balcanica. In tali contingenze l'estrema speranza dell'U.R.S.S. riposava nella possibilità di fare includere la Grecia nella sfera di influenza sovietica attraverso un trionfo delle forze dell'E.A.M. e dell'E.L.A.S. La prima guerra civile di ispirazione comunista dopo il secondo conflitto mondiale iniziava, così, quando le fiamme di questo non erano ancora spente.

Il comunismo, d'altra parte, affermava in tutte le Nazioni balcaniche di stirpe slava, mentre dava a questi popoli una unità sia pure coatta opposta al ricordo delle loro antiche querele, identificava la propria causa a quella che in passato le genti slave avevano sostenuto nei confronti della Grecia. La pressione che, pertanto, si esercitava su questo Stato diventava insieme politica ed etnica.

La corsa al mare, tuttavia, pur con la guerra civile già in atto, trovava ancora un'ultima espressione diplomatica nel tentativo dei paesi slavo-comunisti di fare risorgere l'antica questione della Tracia occidentale.

Questa è stata assegnata alla Grecia nel 1920 dal Trattato di Sèvres, andato in vigore con il protocollo di Losanna il 24 luglio 1923. La Bulgaria, però, aveva sollevato una serie di contestazioni e dopo aver chiesto un corridoio che, attraverso la Tracia, l'avrebbe portata all'Egeo, si era dovuta accontentare allora di una zona franca nel porto di Dedeagatch. Ma non ne era rimasta in alcun modo soddisfatta.

Nel 1946, pertanto, discutendosi i trattati di pace con l'Italia e « i Paesi satelliti dell'Asse », la Bulgaria vinta, ma con l'appoggio degli Stati slavi vincitori credeva di poter rinnovare le antiche richieste.

Il valore ed il significato dell'iniziativa, già palese, apparivano ancora più chiari nel rilievo che contemporaneamente Mosca aveva imposto, nella forma più drastica, il problema del controllo dei Dardanelli. Praticamente il Governo sovietico tentava di ottenere, attraverso le rivendicazioni bulgare, quello che non era riuscito ad ottenere a proposito dei Dardanelli: sul piano strategico e su quello politico le due questioni si potevano stimare equivalenti.

La guerra civile, nello stesso tempo, riesumava un'altra vecchia e, in effetto, mai sopita questione: quella macedone.

Anche qui bisogna risalire nel tempo a quando tre Stati balcani rivendicavano questa regione allora possesso dell'Impero Ottomano. Nel 1913 la pace di Bucarest la divideva in tre parti ineguali assegnando la Macedonia egea alla Grecia, quella del Vardar alla Serbia e quella del Pirin alla Bulgaria. La partizione, di poco modificata a favore della Jugoslavia, erede della Serbia, con il Trattato di Neuilly manteneva accese tutte le rivalità. In modo particolare esasperava quelle tra Belgrado e Sofia sotto la cui protezione si costituiva una Organizzazione rivoluzionaria interna pro Macedonia al precipuo scopo di alimentare l'irredentismo dei Macedoni rimasti nel settore toccato alla Jugoslavia. Questa a sua volta, nei confronti della Grecia sviluppa la propria politica macedone nell'intento di raggiungere Salonicco e di trovare, come la Bulgaria in Tracia, uno sbocco in quel porto.

La costituzione di una Macedonia indipendente sembrò diventare uno degli obiettivi della politica comunista, la quale nel 1943 provvedeva a fare sorgere un cosiddetto « Fronte slavo-macedone di liberazione nazionale » che operò nel corso degli ultimi anni di guerra in contatto sia con i guerriglieri jugoslavi di Tito, sia con le bande armate dell'E.A.M. sia con i resistenti bulgari. Ma, un altro indice molto indicativo veniva scorto dopo la guerra nel fatto che fra gli Stati della Federazione Jugoslava Tito iscriveva la « Repubblica Popolare di Macedonia », mentre nel censimento indetto dal Governo di Sofia alla data del 31 dicembre 1946, per la prima volta nella sua storia la Bulgaria provvedeva a censire i Macedoni come tali e non come Bulgari. Esso sembrava la preparazione di un evento che forse si sarebbe dovuto verificare il giorno in cui i guerriglieri comunisti operanti in Grecia avessero potuto controllare tanto della Macedonia egea da poter permettere la riunificazione della regione e la proclamazione di uno stato macedone con capitale a Salonicco.

Sino dal 1946, ad ogni modo, i maggiori responsabili della politica greca denunciavano che lo sforzo dei guerriglieri comunisti tendeva al possesso di questa regione. Più tardi si rileverà anche che i « quadri » del loro capo, il famigerato Markos, avevano subito una interessante evoluzione e, attraverso un significativo rinnovamento, gli elementi di origine epirota e greca erano stati in gran parte sostituiti con elementi di origine slavo-macedone.

La questione va considerata nel complesso della « riorganizzazione » dei Balcani che la politica di Mosca intendeva perseguire. Forse nel gioco dei complessi interessi nazionalistici che si sostanziavano nella questione macedone e si sviluppavano in contrapposte prospettive di egemonie locali, si trova una parte del segreto che ancora domina la definizione della Jugoslavia dal Cominform, la destituzione di Markos, la morte di Dimitrov. Giocando la sua difficile partita, Mosca finiva per « scoperchiare il tetto » e la sua « riorganizzazione » dei Balcani falliva. Dalla situazione greca, al contrario, partiva la reazione occidentale e in ordine ad essa Washington iniziava quella politica che, per stadi successivi, doveva portare i Paesi della comunità euro-atlantica a cercare una difesa in una organizzata solidarietà economica e militare.

Fu nel marzo 1947. L'impegno che la Gran Bretagna aveva assunto con la Grecia di venirle in aiuto provvedendo a riorganizzare le sue forze armate scadeva in quel mese. E scadeva giusto al limite delle sue possibilità. Lo sforzo che l'Inghilterra aveva sopportato per tutta la durata del conflitto aveva prostrato la Nazione e il Governo di Londra invitava quello di Washington a sostituirlo in questo delicato settore. L'invito era accompagnato dall'annuncio che il contingente inglese di stanza a Salonicco, forse di cinquemila uomini, sarebbe stato ritirato al più presto possibile. La Gran Bretagna, si disse allora, lasciava la Grecia nelle braccia degli Stati Uniti. Stava a questi decidere di raccoglierla o meno. Ma pochi giorni prima di questo gesto che aveva per effetto di commuovere l'opinione pubblica occidentale, George Marshall, Segretario al Dipartimento di Stato americano, criticando la politica seguita dagli Stati Uniti dopo il 1918, aveva affermato che « lo sviluppare un senso di responsabilità per l'ordine e la sicurezza del mondo, l'acquistare una chiara percezione della straordinaria importanza che ha l'agire e non agire degli Stati Uniti

in ordine a questo problema, costituiscono i grandi doveri della nuova generazione americana ». E gli Stati Uniti agirono.

Truman, Presidente per successione e non ancora per elezione, inviava al Congresso un messaggio per ottenere l'autorizzazione di concedere aiuti militari ed economici alla Grecia e alla Turchia. La richiesta era motivata sul piano teorico con l'enunciazione di alcuni principi — la « dottrina Truman » — che dovevano diventare una costante della politica di Washington. Il Congresso approvava: nella cronaca della nuova realtà internazionale gli avvenimenti greci occupano un posto di grande rilievo.

Prospettive politiche.

Il fare la cronaca della guerra civile in Grecia sarebbe troppo lungo. Essa, alla fine, si concludeva nell'agosto del 1949 con la battaglia del Grammos e la disfatta delle forze comuniste. Cessava, così, la lotta. Non cessavano, e non potevano cessare, le sue conseguenze morali e materiali, tanto più gravi in quanto i lunghi anni durante i quali essa ha sconvolto implacabilmente questa terra vanno sommati a quelli della guerra internazionale.

Sono stati, complessivamente, 9 anni di sangue, di morti, di rovine e di fame inenarrabile. Fra i 400 mila morti della guerra internazionale, 260 mila sono morti per fame e la cifra, già spaventosa in sè, messa in rapporto al totale della popolazione si colora con le tinte della più fosca tragedia. D'altra parte il numero totale dei morti supera i 550 mila se ai primi si aggiungono i caduti nel corso della guerra civile. E anche questa fu una guerra terribile.

Nel momento dei più aspri combattimenti essa vide operare sul territorio ellenico, particolarmente adatto per la sua natura alla guerriglia, contro un esercito nazionale, i cui effettivi ascendevano a 200 mila uomini, più di 30 mila armati comunisti. Lotta di Greci contro Greci, anche se nelle file dei guerriglieri non mancavano elementi di altre nazionalità, essa ha conservato le prerogative di tutte le guerre civili: l'efferata crudeltà. Circa 7 mila sono stati i centri abitati saccheggiati e distrutti dalle bande comuniste, in un quadro di rovine che praticamente ha coperto tutto il Paese. Alla fine della guerra civile e solo per causa di essa si contavano in Grecia più di un milione di profughi e i danni al patrimonio nazionale si calcolavano a qualche cosa che, rapportato in moneta italiana, si avvicina ai 300 miliardi di lire: una cifra astronomica per l'economia ellenica.

Ma sul piano umano queste cifre si condensano tutte in quella di 28 mila bambini rapiti, trasportati in terre lontane verso un destino che, se avrà un domani, troppe cose fanno temere che sarà un domani di altro sangue da spargere. Sino ad oggi, infatti, non sono 2 mila i ragazzi che tra questi 28 mila hanno conosciuto la via del ritorno. In massima parte sono quelli che, rimasti in Jugoslavia, Belgrado ha restituito alle famiglie nel quadro delle nuove relazioni con Atene. Degli altri, del cui rintraccio si sta tutt'ora occupando la Croce Rossa Internazionale, o non se ne hanno notizie o sono notizie assai vaghe ed imprecise.

Il Govero greco si è trovato davanti al problema di risalire questa situazione che ancora recentemente trovava espressione in una delle più dolorose statistiche compilate in tempi moderni da un governo europeo. Secondo il Ministero della Previdenza Sociale, circa un terzo della popolazione ellenica va iscritto in un grande « libro dell'indigenza ». Si tratta di un complesso di 2 milioni e 420 mila persone da dividere in tre categorie: quelle che non hanno nulla o che hanno un « reddito » inferiore alle 78 lire giornaliere; quelle il cui reddito oscilla tra le 78 lire e le 120 lire e, infine, quelle che guadagnano dalle 120 alle 162 lire al giorno. Coloro che possono contare su una entrata superiore non figurano in questo libro: si considerano come autosufficienti.

In uno studio edito a cura del Comitato intergovernativo per le migrazioni europee si osservava quanto giustamente questa realtà possa definirsi « una carica di dinamite messa nelle fondamenta della Nazione ». Essa spiega, ad ogni modo, molte cose della situazione ellenica nel rilievo che per quanto un governo intenda e voglia fare, per quanto si adoperi a fare in fretta — e lo sforzo che il Governo di Atene sta compiendo si impone alla considerazione degli osservatori più scettici — è necessario dare tempo al tempo. Si deve parlare di vari anni, se non di decenni di azione costante sviluppata nella concordia dei cittadini e nella solidarietà internazionale.

Si tratta di riorganizzare su nuove basi l'economia della Grecia che sino ad oggi ha visto impegnato nella sua povera agricoltura il 55% della popolazione attiva. Si profila, così, il quadro di un'opera di fondo, grandiosa, facile ad enunciare, difficile ad eseguire e, in ultima analisi, non del tutto risolutiva se rispondono al vero le informazioni secondo le quali la popolazione greca eccedente ammonta a 900 mila persone in grado di lavorare. La mancanza di una inchiesta sufficientemente approfondita, in realtà fa sperare che alcuni dei

dati sopradescritti, per quanto attendibili nella sostanza, pecchino per eccesso. Ma rimane il fatto che fra i Paesi dell'Organizzazione europea per la cooperazione economica (O.E.C.E.) la Grecia figura come il paese più povero.

Da tutto questo dipende una situazione sociale pesante, i cui riflessi politici giustificano, almeno in via teorica, i timori che qualche volta sono espressi sulla stabilità interna del Paese. Sono quelli cui si è più o meno velatamente fatto cenno a proposito della questione di Cipro, richiamati a sostegno della tesi secondo la quale sarebbe più opportuno per la sicurezza dell'Occidente che l'isola, data la sua importanza strategica, rimanesse affidata alla Gran Bretagna.

Qualunque sia il valore di un simile modo di argomentare è indiscutibile che la più che documentata importanza geografica della Grecia rende maggiormente pericolosa la debolezza della sua attuale situazione interna e tanto più auspicabile il successo del risanamento che il governo ellenico ne sta facendo. In esso si inquadra anche quella sua azione intesa a rafforzare la sicurezza esterna del Paese, conclusasi lo scorso anno con la trasformazione del Patto balcanico in una vera e propria alleanza con la Jugoslavia e la Turchia. Essa, mentre da una parte conferma la difesa della Grecia, rende nello stesso tempo più dinamica la politica che la sua posizione geografica le detta nei confronti del mondo balcanico.

In questo quadro, tuttavia, deve essere anche compresa quella suggestione per un patto del Mediterraneo che spesso affiora come un'altra meta che il Governo di Atene si prefigge di perseguire sul piano internazionale. Gli interessi che si intrecciano su questo mare rendono incerto, se non altro, il giorno in cui questa meta potrà essere raggiunta. Forse il problema potrebbe essere collegato a quello dell'Europa politicamente coordinata in un sistema unitario, in uno degli aspetti nei quali bisogna anche considerarlo: i rapporti dell'Europa con il Mediterraneo, con il mare che è stato la culla della sua civiltà.

Da un punto di vista contingente sarebbe difficile dimenticare come in uno dei momenti più delicati della situazione europea del dopoguerra — nel 1948 — si sia avuta l'impressione che la via per la conquista della Grecia, cercata affannosamente dai guerriglieri comunisti sui monti macedoni con obiettivo Salonicco, potesse passare per l'Italia. Era il pericolo che un rovescio delle forze democratiche nelle elezioni politiche italiane di quell'anno determinasse nel Mediterraneo la più delicata delle situazioni immaginabili. Valga il ricordo

per documentare da questo punto di vista il significato e il valore della politica mediterranea del Governo di Atene che, nella ricerca di soddisfare necessità immediate, sente più viva quella che già chiamammo la vocazione marinara di questo popolo. Essa caratterizza gli scopi che si propone la politica balcanica greca nel più intimo innesto di questa nazione alla comunità euro-atlantica. Vi prende consistenza la prospettiva di aprire l'intera regione balcanica a quello sbocco cui aspira e di permettere al mondo slavo di questa tormentata regione una più intima comunione con il mondo mediterraneo.

Sono innegabilmente prospettive per il domani, poichè la realtà di oggi è in questo senso troppo negativa. Ma i problemi internazionali, pur se debbono essere affrontati nella loro immediatezza, non debbono per questo cessare di essere considerati in un ordine più vasto della storia e dei suoi sviluppi.

G. L. Bernucci

NOTE E PROPOSTE

IN TEMA DI STUDIO DI LINGUE ESTERE

Queste note vogliono essere una modesta integrazione alla nota « *Lo studio delle lingue estere* » apparsa sul fascicolo di dicembre 1954 di questa Rivista.

Il col. Secco parla dei diversi metodi che dovrebbero adottare gli elementi che aspirano a divenire perfetti conoscitori di una lingua estera, in dipendenza degli scopi che essi si prefiggono e conclude che lo studioso (leggasi ufficiale) destinato a prestare servizio presso un Comando interalleato deve conoscere la lingua richiesta sotto tutti i suoi aspetti generali (grammaticale, conversativo, sintattico) oltre che sotto l'aspetto prettamente specifico, cioè militare. Per raggiungere questa conoscenza, che viene definita indispensabile all'« ottimo conoscitore interprete » il col. Secco ammette che occorreranno anni di studio e di applicazione e che sarà necessario perseguire non uno ma tutti i diversi metodi di studio esistenti e più comunemente conosciuti, che egli esamina nei paragrafi 1°, 2°, 3°, e 4° della « Nota » sopracitata.

Tutto ciò è assolutamente esatto e la lunga esperienza che il col. Secco ha della materia, gli dà credito sotto tutti i punti di vista. Ma l'autore della « Nota » non si domanda come e dove un ufficiale in servizio in Italia presso un qualsiasi Comando o presso un'unità dislocata spesso in piccole guarnigioni, troverà modo di seguire i vari metodi suggeriti. Dove gli sarà possibile avere contatti verbali con militari stranieri, con o senza rapporti di servizio? a Roma, a Napoli, a Verona e in qualche altra grande città, forse, ma nelle altre sedi? Ed anche in quelle sopraelencate questi contatti saranno in genere difficili per ragioni di orario, di ambiente, di possibilità finanziarie e... di lingue. Come avere contatti con stranieri, se non ci si capisce? Non rappresentano questi contatti piuttosto uno scopo finale che un mezzo di studio?

Mi sembra che le proposte del col. Secco risentano del particolare ambiente della Capitale dove egli vive. Quasi sempre l'ufficiale delle piccole guarnigioni non potrà disporre che di insegnanti italiani diplomati presso qualche istituto, che sono sì e no stati all'estero

per breve tempo e che daranno lezioni collettive dalle quali egli apprenderà solo frasi fatte e un po' di grammatica e un certo giorno si troverà ad essere inviato all'estero o per frequentare un corso presso un Istituto scolastico o in servizio presso un Comando, dove apprenderà la lingua a sue spese sempre che non si tratti di due lingue, come è il caso degli elementi che prestano servizio presso particolari Comandi interalleati. Quanti vi arrivano con le cognizioni richieste al paragrafo 5° della « Nota » del col. Secco? Ben pochi. E poichè ciò avviene in genere per tutte le Nazioni, un Comando interalleato ha messo in atto un metodo che consente agli elementi stranieri ad esso destinati di conseguire buoni risultati in tempo relativamente limitato. Per tale ragione desidero segnalarlo in queste Note in modo che possa eventualmente venire adottato anche da noi, specie in quelle guarnigioni dove i contatti con i militari ed i civili stranieri sono assolutamente inesistenti.

In tale metodo lo studio completo di una lingua straniera viene perseguito attraverso un certo numero di corsi (in genere quattro) progressivamente più difficili, ciascuno dei quali è costituito di un numero vario di lezioni (da 50 a 70). Tali lezioni sono *individuali*, durano mezz'ora ciascuna, hanno luogo durante le ore di servizio, all'ora scelta in anticipo dall'allievo a seconda delle possibilità consentitegli dall'ufficio e della disponibilità dell'insegnante in relazione alle altre richieste, e vengono alternate fra la classe, dove l'allievo si trova da solo a solo con l'insegnante e il « Laboratorio » dove lo stesso allievo siede dinanzi ad una macchina registratrice per mezzo della quale ascolta attraverso una cuffia la lezione, prima tutt'intera per comprendere il senso complessivo e poi per frasi staccate, la ripete in un microfono frase per frase cercando di imitare la pronuncia della voce originale, la riascolta una terza volta udendo anche la propria voce dopo quella dello « *Speaker* » e rilevando in tal modo gli errori che ha commesso nella propria pronuncia e infine talvolta scrive sotto dettato.

Lezione in classe e al laboratorio, o, se vogliamo, con l'insegnante e il registratore, quest'ultimo sincronizzato talvolta per i primi corsi con una proiezione che consente di vedere l'azione alla quale si riferisce la frase ascoltata, progrediscono di pari passo. Nei primi corsi la lezione in classe precede quella al laboratorio, dove l'allievo arriva già preparato ad ascoltare cose che ha già letto, compreso e studiato, negli ultimi corsi l'audizione alla macchina precede la lezione in classe, che serve all'allievo per farsi spiegare ciò che non

ha compreso, per fare conversazione sull'argomento in causa o su altri, ecc. Le lezioni più difficili possono essere ripetute una o più volte, a seconda delle decisioni dell'insegnante ma, sopratutto, della volontà dello studente.

In questo studio si può partire da zero o da una certa lezione di un certo corso, a seconda del grado di conoscenza che già si possiede. Lo scopo principale è quello di mettere l'elemento straniero che arriva al Comando alleato in grado di poter impiegare più o meno bene la lingua in sei mesi, anche partendo da zero (cosa che in realtà non si verifica quasi mai) in modo da poter utilmente lavorare per il futuro. Ciò non significa che in sei mesi si esaurisca lo studio. Questo, con i suoi quattro corsi, tolte le inevitabili ferie, periodi di sosta, ecc., dura quasi due anni, alla fine dei quali si esce diplomati. Pensare direttamente nella lingua « estera », comprenderne la pronuncia, ecco lo scopo principale dell'insegnamento, che, pertanto, trascura in un certo modo, specie nei primi tempi, la grammatica che è considerata mezzo e non scopo a se stessa e che viene insegnata progressivamente con il metodo induttivo man mano che se ne presenta l'occasione.

Quali gli argomenti delle varie lezioni? Nei primi corsi frasi di uso corrente, relative alla vita giornaliera, cittadina e di servizio da comprendere di colpo sia dalla voce dell'insegnante che alla macchina registratrice e pronunziare alla stessa rapidità; nei corsi intermedi frasi più lunghe e complesse, riflettenti situazioni nelle quali lo studente si può trovare più frequentemente, frasi idiomatiche, ecc., negli ultimi corsi articoli di giornali su argomenti di attualità, rapporti di carattere militare, conferenze politiche, economiche ecc. Allorchè si riesce a comprendere direttamente alla macchina una conferenza di natura complessa, a scriverne una parte sotto dettato e a riassumerne il contenuto con parole corrette, si può dire di « essere a punto ».

Basta questo metodo a se stesso? Forse no, come non bastano, presi separatamente, i metodi elencati nella « Nota » del col. Secco, ma, e questo è a mio modo di vedere il vantaggio principale, a parità di tempo, è quello che dà i migliori risultati, specie se lo studioso vorrà — e dovrà farlo — applicarsi ancora per suo conto, in particolare per quanto riguarda la grammatica, e non fare unico affidamento sulle lezioni. Si potrà obiettare che è un metodo costoso. Ma con ciascun insegnante da pagare ad ore effettive di lavoro (escluse quindi le feste, ecc.), si possono dare in sei ore 12 lezioni per insegnante, esaurendo pertanto 24 diversi studenti ogni due giorni, tenuto conto

che ciascuna lezione va ripetuta al laboratorio. La spesa delle macchine registratrici (circa 500 dollari) una volta fatta non inciderebbe più che in minima parte per la manutenzione, e rappresenterebbe sempre un capitale prezioso. Da notare, inoltre, che il nastro che riporta una certa lezione alla macchina registratrice può venire utilizzato da un numero infinito di allievi, in quanto, mettendo in azione un determinato dispositivo, la voce dell'allievo che ha preceduto (non quella dell'insegnante) viene cancellata immediatamente prima della registrazione di quella dello studente successivo, e così via.

Il vantaggio della lezione individuale è enorme. Quale allievo dispone di mezz'ora tutta per sè in una lezione collettiva? La lezione, individuale, inoltre, scelta all'ora preferita dallo studente, consente il cambio di insegnante, abituando lo studente alle varie pronunce, ed elimina quel falso pudore che trattiene molti dal parlare liberamente in una lingua diversa dalla propria dinanzi ad un uditorio spesso numeroso e pronto alla critica, o almeno al risolino.

Un temperamento a questo metodo, da adottare ad esempio negli Istituti scolastici per ragione di tempo a disposizione degli allievi e di costo di esercizio, dato l'elevato numero di questi, potrebbe essere trovato nell'impartire alcune lezioni collettive, specie per la parte grammaticale sintattica.

In breve, un altro metodo, già collaudato dalla pratica, da aggiungere a quelli suggeriti dal col. Secco. Perchè non se ne tenta la applicazione anche da noi? Qualsiasi spesa, e questa certo non metterebbe in crisi il bilancio dell'Esercito, sarebbe largamente ricompensata dal vantaggio che ne otterrebbero gli ufficiali destinati all'estero e, per riflesso l'organizzazione di cui essi fanno parte.

Ten. col. Giulio Pennetti

LETTERE AL DIRETTORE

OPERAZIONI ANFIBIE

Signor Direttore,

ho letto con grande interesse l'articolo del generale di div. Giovanni Gatta apparso sulla « Rivista Militare » nei numeri di ottobre e novembre (1).

La trattazione dell'argomento, che mi interessa in maniera particolare quale Comandante del Settore Forze Lagunari, mi spinge a fare alcune osservazioni che non intendono affatto essere spunto di polemica, ma mirano a chiarire alcuni aspetti del problema che, a mio avviso, meritano qualche precisazione.

Nella premessa al suo studio il generale Gatta dice: « ...... sono stati svolti anche da parte nostra limitati tentativi di esercitazioni similari (da sbarco), in scala molto ridotta; peraltro la deficienza di mezzi navali e di unità da sbarco idonee ed addestrate, nonchè l'inesistenza di comandi preparati e con dottrina anche sommaria, non hanno consentito di dare a tali tentativi sviluppi adeguati così da poter trarre da essi dati sperimentali di valore concreto ».

Mi permetta il generale Gatta di confutare, almeno in parte, tale suo asserto.

Il Settore Forze Lagunari, nell'ambito, dei suoi compiti difensivi, deve, tra l'altro, considerare tra i casi d'impiego quello di: « sbarcare a tergo o sul fianco di forze nemiche in concomitanza allo sforzo principale effettuato da forze terrestri ».

A tale fine, ufficiali e sottufficiali del Settore hanno seguito corsi sulle operazioni anfibie sia in U.S.A. che in Inghilterra e in Algeria e l'addestramento alle operazioni anfibie è stato ed è continuo.

Non è certo necessario illustrare il fatto che a tale forma di impiego l'addestramento (riferito particolarmente ad operazioni di tipo B e cioè da operazioni anfibie che prevedono una certa permanenza nel territorio avversario) non subisce differenziazioni in relazione alla entità delle forze da sbarcare.

(1) Aspetti di una operazione anfibia.

Dato che nella dottrina anfibia NATO, normalmente adottata, l'organizzazione da sbarco divisionale non è che la somma delle relative organizzazioni di battaglione, l'organizzazione di una spiaggia numerica (atta cioè allo sbarco di un battaglione) ha in sè tutte le caratteristiche dell'organizzazione superiore.

Ne deriva quindi che l'addestramento compiuto da una organizzazione di battaglione, come si può considerare quella del Settore FF. LL., è completo e perfettamente idoneo a ricavare « dati sperimentali di valore concreto ».

A tale proposito posso dire che gli elementi di tempo previsti nell'articolo del generale Gatta in fase di sbarco risultano alla luce delle ripetute prove eseguite eccessivi.

E' già stato provato, con i nostri mezzi, che le ondate ad orario (1ª categoria) possono benissimo giungere in spiaggia con intervalli di tempo di 5-15 minuti, sia per il personale che per il materiale rotabile. Secondo elementi di esperienza da noi direttamente raccolti, il tempo necessario allo sbarco del materiale previsto nell'operazione in esame potrebbe essere contenuto, e con largo margine di sicurezza, in un massimo di due ore, anzichè nelle otto ore e venti previste.

Senza scendere in particolari posso dire anche che i mezzi anfibi occorrenti per l'esecuzione di un'operazione come quella presa in esame sono in gran parte esistenti ed il loro addestramento può ritenersi più che soddisfacente. E' certo che il materiale da sbarco dovrà essere integrato, ma i suoi elementi fondamentali esistono e vengono utilmente impiegati seguendo una dottrina ben definita, alla quale si apportano solamente le modifiche dettate da situazioni contingenti.

Per quanto riguarda la lamentata deficienza di unità addestrate vorrei rammentare che gli Americani, i quali posseggono indubbiamente solidi elementi di valutazione, ritengono che un periodo di quattro-cinque settimane sia sufficiente per addestrare allo sbarco un qualsiasi battaglione di fanteria rinforzato.

Ciò che occorre invece sia preparato da lunga mano è da un lato quel complesso di quadri necessario allo studio ed alla pianificazione delle operazioni anfibie e dall'altro quell'organizzazione tattico-logistica di spiaggia che deve permanentemente essere addestrata e per la quale, pena la inidoneità, non è possibile prevedere un addestramento all'ultimo momento

Tali organizzazioni esistono già in embrione nell'ambito del Settore Forze Lagunari e con veramente poca spesa da parte delle Forze

armate potrebbero essere facilmente e rapidamente portate a completamento (1).

Desidero però chiarire che queste mie affermazioni non fanno che confermare quanto il generale Gatta scrive nella conclusione del suo articolo. E' necessario ed indispensabile, anche a mio parere, che sia posto mano al più presto ad un Centro di Addestramento Anfibio con i seguenti compiti:

1° - *Aggiornarsi continuamente sui progressi e sulla evoluzione delle operazioni anfibie.*

2° - *Adattare con continuità le norme della dottrina anfibia NATO alle nostre necessità e possibilità.*

3° - *Dare ai quadri delle tre Forze armate che potranno essere chiamati alla pianificazione di operazioni anfibie (sempre di limitata portata), quella base di conoscenze specifiche indispensabili all'assolvimento del loro compito.*

4° - *Mantenere in continuo addestramento un'organizzazione combinata tattico-logistica di spiaggia che, oltre al compito didattico-addestrativo relativo al punto precedente, possa assolvere anche il suo compito operativo, fondamentale qualunque sia il livello delle unità che dovranno eseguire una qualsiasi operazione anfibia che possa essere progettata.*

La ringrazio, Signor Direttore, dell'ospitalità che vorrà dare nella « Rivista Militare » a queste mie precisazioni e le porgo i miei migliori e più cordiali ossequi.

Capitano di vascello Mario Padoan

(1) Un sintetico studio su questo argomento, del cap. di corv. Asquini S.C. di Stato Maggiore del Comando Settore, sarà pubblicato nel prossimo fascicolo.

(*N. d. R.*)

LA PREPARAZIONE DEGLI UFFICIALI DI COMPLEMENTO

Signor Colonnello,

sono un ufficiale di complemento dell'XI corso, ora in congedo. Leggo sulla « Rivista Militare » articoli che trattano argomenti di vasta portata, quali si addicono al tono di una pubblicazione destinata ad aver eco anche fuori d'Italia. So che presso i reggimenti i problemi posti dalla rivista diventano oggetto di discussione e quindi sono fonte di ammaestramento per i quadri; ho visto che lo spirito critico « latino » di molti ufficiali giovani e vecchi è più affine alla comunicativa della rivista che alla freddezza normativa della circolare. Epperciò queste mie impressioni sull'addestramento, nate non da una specifica preparazione ma dalla passione di un « ex » che ogni tanto si guarda indietro, potranno sembrare fuori luogo se avvicinate a tanta ponderata cultura. E tuttavia spero che non siano del tutto inutili: servano se non altro a correggermi.

Per la deficienza quantitativa dei quadri effettivi molta parte dell'addestramento è affidata ai sottotenenti di complemento i quali, a contatto diretto con il soldato, gli infondono il proprio spirito e gli insegnano secondo il proprio bagaglio tecnico. Vorrei dire che l'addestramento dei reggimenti molto dipende dai risultati conseguiti presso le Scuole allievi ufficiali di complemento. Alla Scuola di Bracciano il gen. Moro, allora ispettore dell'Arma di artiglieria, ebbe a dire che l'artiglieria italiana era in mano dei sottotenenti. Se ciò era dettato dal desiderio di pungolare i futuri ufficiali nel loro orgoglio, pur significava il peso che essi avrebbero avuto nell'addestramento.

Eppure il giovane ufficiale non è sempre aiutato come si dovrebbe. Uno dei primi motivi di ciò è nel fatto che non si conoscono abbastanza diffusamente criteri e sistemi delle Scuole A.U.C. Quando lo « sten » va al reggimento molti dei suoi superiori ignorano come lui si è formato e non sanno quanto possono pretenderne. Succede così che deprezzandolo temono di affidargli mansioni impegnative, o viceversa lo caricano di compiti superiori alle sue possibilità. Nel primo caso il giovane si sentirà inutile e questo senso di inutilità spegnerà in lui ogni entusiasmo. Nel secondo caso, dovendo fronteggiare una situazione troppo difficile, non « affronterà » il soldato con

la dovuta tranquillità e sicurezza. E nessuno meglio del soldato sa giudicare le carte dell'istruttore.

L'ufficiale preposto a mansioni diverse da quelle per cui è stato preparato nuoce in misura notevolissima alla preparazione ed al morale della truppa. Può succedere infatti che, non riuscendo a conquistare la stima dei propri dipendenti, voglia accattivarsene la benevolenza. E allora si avrà un continuo e progressivo « allentare di briglia » da cui nascono rilassatezza e indifferenza e per cui si trovano a volte quei reparti amorfi di soldati che paiono perennemente assenti ed annoiati. Se poi l'istruttore, pur non avendo sottofondo tecnico, vuole mostrare la « grinta », lo vedremo stancare senza profitto quei soldati cui non sa cosa e come insegnare.

Il periodo di prima nomina è di sei mesi e, per queste difficoltà di avviamento, le possibilità del sottotenente di complemento « vengono fuori » soltanto sul finire di questo periodo. E così durante un anno di vita del reggimento, tra un campo e l'altro, con due corsi successivi di ufficiali di complemento, avremo soltanto pochi mesi di pieno rendimento di questi quadri, con grave pregiudizio per l'addestramento e la funzionalità dei reparti. Ho sentito da molti miei colleghi l'affermazione che solo al momento di andare in congedo si sentivano in grado di assolvere quei compiti che erano loro stati affidati. E ciò perchè non erano stati messi al « posto giusto ».

Questi inconvenienti addestrativi si hanno dunque quando all'ufficiale novellino e appena giunto al reggimento si chiede troppo o troppo poco o comunque in maniera diversa da come è stato preparato ed orientato a dare. Si potrebbe di buona misura evitarli se gli ufficiali effettivi dei reggimenti conoscessero sufficientemente i sistemi di insegnamento delle Scuole A.U.C., la qualità e la misura della preparazione di quei « complemento » che dovranno accogliere tra di loro. Non si può sfruttare un'arma se non se ne conoscono le prestazione ed i limiti: può valere anche per gli uomini.

Nell'interno poi del Corso A.U.C. v'è qualcosa non compiutamente rispondente ai prevedibili compiti che saranno affidati al futuro ufficiale. Faccio il mio caso di sten. « pesante campale ». Giunto al reggimento di destinazione ho trovato nella mia batteria artiglieri che da oltre dodici mesi, tutti i giorni, facevano servizio al pezzo, quello stesso pezzo che io avevo conosciuto da soli quattro mesi e mezzo. Se è vero che l'ufficiale deve essere d'esempio anche nelle cosiddette manovre di forza, io mi trovavo in una certa difficoltà, anche se si deve supporre da parte dell'A.U.C. una molto più rapida acquisizione che nel soldato. E so che difficoltà simili hanno dovuto superare i miei colleghi di ogni arma posti di fronte al « materiale ». Penso che si potrebbe aiutare molto il futuro ufficiale diminuendo il periodo di Scuola unica e aumentando la durata del corso d'arma. Se infatti il corso unico è necessario per creare unicità di indirizzo e per formare una cultura generale, è pur vero che attualmente è più che altro una introduzione alla Scuola di Fanteria. In questo modo attualmente seguito, se i « fanti » trovano la specializzazione come la piana continuazione della Scuola unica, tutti gli allievi destinati ad altre armi avranno l'impressione di cominciare da capo e di dover fare tutto troppo in fretta.

Certamente il problema è stato studiato in « alto loco » ma tra i « complemento » ci si chiede se lo studio non sia stato fatto un pò troppo al di fuori, senza avvertire le esigenze dell'allievo. Se ricordiamo che in quasi tutti i reparti del nostro Esercito vi sono due o tre ufficiali di complemento e se pensiamo che sono proprio questi a tradurre in pratica le superiori direttive d'addestramento, vedremo allora la grande importanza del buon rendimento di questi quadri. Ponendo le condizioni perchè possano dare il massimo si migliorerà l'addestramento generale dei nostri reparti.

Signor Colonnello, sarei lieto se il problema, attraverso la discussione di persone più di me qualificate, potesse dare feconde soluzioni.

Sottotenente di cpl. Michele Pelle

IO DIFENDO I CAPI UFFICIO!

Caro Direttore,

la vivace « lettera » del cap. Mataloni, apparsa nel numero di gennaio c. a. della « Rivista Militare », pur trovandomi in buona parte consenziente, mi ha lasciato alla fine alquanto perplesso, anche perchè, nella foga dell'esposizione, l'autore s'è lasciato sfuggire un giudizio che mi ha sorpreso.

Mi sono perciò indotto a questo commento, per quanto il tuo invito al dibattito fosse rivolto particolarmente ai giovani, proprio per richiamare alcune verità che giudico meritevoli di essere ricordate, oltre che per prospettare qualche idea personale attorno ad alcune questioni sollevate dal cap. Mataloni.

Afferma dunque l'ufficiale, ad un certo punto della sua lettera che: « ...non è detto che un mediocre comandante non possa essere un ottimo capo-ufficio ».

Vero è che la drastica espressione, certamente non intenzionale, può essere interpretata in vari modi; ma sta il fatto che, presa alla lettera, essa testimonia eloquentemente di una convinzione che, purtroppo, è abbastanza diffusa, come testimonia anche del fatto che il cap. Mataloni forse non conosce la vita d'ufficio, se ha potuto, da parte sua, rivelare di apprezzare poco quello che essa costa invece, in fatica, in studio, in preoccupazioni, ed in tormento,... sì, anche in tormento, a tutti coloro che vi profondono le migliori energie del cuore e della mente.

Eppure è risaputo che, ad un ottimo capo-ufficio, oltre a tutte le doti di carattere, di mente e di cuore necessarie ad un comandante di reparto, sono indispensabili, oggi specialmente, anche molte altre qualità: sono indispensabili, tanto per ricordarne qualcuna, concrete capacità di organizzazione e di direzione; sperimentate qualità di ordine, di diligenza, di felice memoria e di buona ed efficace espressione scritta; particolare attitudine alla funzione di controllo e di ammaestramento, al lavoro organizzato e coordinato ed alla collaborazione ascendente e discendente; elevatissimo senso della responsabilità; avversione alla superficialità ed alla frettolosità.

Sono tutte qualità che non si possono improvvisare, e che, in ogni caso, richiedono e presuppongono un continuo studio ed un severo tirocinio, tutte qualità soprattutto che non è facile che possa possedere un mediocre comandante di uomini, per cui io nego che un ufficiale qualsiasi, ancorchè intelligente, possa mai improvvisarsi capo-ufficio, e per giunta ottimo, o quanto meno possa mai permanere a lungo, e lodevolmente, in tale incarico, difettando, anche solo in parte, di tutte le doti ed attitudini necessarie.

Non vedo dunque, premesso questo, come potrebbe essere accettato il progetto di avanzamento delineato dal cap. Mataloni, il quale, influenzato evidentemente dal cosiddetto « ruolo servizi », non esita a proporre una soluzione la quale dovrebbe consentire di rovesciare nel predetto ruolo e, suppongo, anche fra i capi-ufficio, tutte le mediocrità rivelate da una inesorabile sequela di stranissimi esami, i quali, discriminando severamente senza bocciare nessuno, dovrebbero avere solo la delicata funzione di lasciare sempre tutti i bravi da una parte, e di transitare tutti i somari all'altra!

La verità è, invece, che l'ufficiale di oggi, ovunque venga impiegato, deve essere sempre un elemento di prim'ordine; non dobbiamo credere che l'Esercito sia un'istituzione di beneficenza, se non vogliamo condannarlo in partenza ad una vita mediocre: dobbiamo considerarlo invece un'aristocrazia di cervelli e di cuori; e allora gli esami non devono essere ritenuti un transito misericordioso, bensì una barriera fermissima, per cui tutti coloro che vi incapperanno, dovranno, appena possibile, e sia pure con quelle eccezioni e con quei temperamenti che la situazione e le esigenze imporranno di volta in volta, essere tolti dai ruoli del servizio attivo.

Questo, impongono le necessità di potenziamento, di efficienza e di prestigio dell'Esercito, e questo esige la necessità di salvaguardare la dignità della gerarchia, e, con essa, la saldezza del suo morale e la elevatezza del suo spirito.

Mi sono volutamente diffuso in questa « difesa » dei capi-ufficio, perchè mi lusingo che essa possa invogliare (e tutti siamo un poco colpevoli!), a riflettere su certe manifestazioni di una mentalità abbastanza diffusa, assurdamente contraria ai cosiddetti « scartoffiari » e, quel che è peggio, a volte spregiatrice della loro difficile, pesante e troppo spesso mal conosciuta fatica.

Ma desidero aggiungere che questo discorso non riguarda il lodevole tentativo del cap. Mataloni, al quale va, oltre tutto, anche il

merito di avere avviato il colloquio su una materia quanto mai complessa e controversa.

Accennando frequentemente al « ruolo servizi », il cap. Mataloni mi ha fatto ripensare al vecchio « ruolo mobilitazione ».

Mi permetto ora di riportare qui, brevemente, il frutto del mio ripensamento, anche se sembrerà un frutto fuori stagione, e lo faccio non solo perchè sono persuaso che di questo ruolo si dovrà fatalmente, in un modo od in un altro, presto o tardi, ritornare a parlare, ma anche per offrire un'esca tentatrice, o una preda ghiottissima, a coloro che vorranno in seguito intervenire nel discorso.

Sono persuaso, dunque, che la ricostituzione del « ruolo mobilitazione » favorirebbe enormemente la risoluzione di alcuni problemi organici, tecnici e morali, che aduggiano ancora la nostra organizzazione militare; penso cioè che, separando anche nei riguardi organici, così come sono separate praticamente nelle funzioni, le due carriere, di « comando » e di « mobilitazione », si potrebbe forse pervenire ad un sostanziale miglioramento organizzativo, funzionale e morale di ogni settore dell'Esercito. Ma come giungere a questa separazione?

Non mi azzardo a prospettare soluzioni, le quali dovrebbero essere, naturalmente, a lungo meditate; tuttavia accennerò sommariamente a qualcuno dei criteri principali, cui, penso, dovrebbe ispirarsi qualsiasi progetto che si proponesse di realizzare questa separazione, trascurando, per ora, il problema dei sottufficiali, e quello dei « servizi » veri e propri:

Ruolo comando (R. C.): *costituito da tutti gli ufficiali delle armi combattenti nel pieno possesso delle doti fisiche (visite e controlli medici in sede di avanzamento), morali, professionali, di cultura e di carattere;*

— sottoporre tutti gli ufficiali del R. C. a prove ed esami di idoneità per l'avanzamento normale almeno ai traguardi fondamentali (passaggio a maggiore ed a colonnello);

— arrestare dal progredire nella carriera gli ufficiali del R. C. che non abbiano superato gli esami e le prove stabilite per l'avanzamento normale, o che abbiano, in qualche modo, ancorchè promossi agli esami, rivelato di difettare nelle doti di carattere;

— eliminare dal servizio attivo, all'atto del raggiungimento dei limiti di età, coloro che saranno stati respinti alle prove ed esami per l'avanzamento normale (con quelle eccezioni di cui è detto più avanti), o che, seppure promossi, abbiano demeritato per difetto nelle doti di carattere;

— concedere ragionevoli vantaggi di carriera agli ufficiali del R. C. che avranno frequentato con successo la Scuola di Guerra, ed a coloro che avranno sostenuto felicemente, in qualsiasi grado della carriera, speciali prove ed esami, naturalmente diversi da quelli previsti per l'avanzamento normale; in altre parole favorire al massimo la rapida ascesa dei migliori agli alti ed agli altissimi gradi della gerarchia;

— concedere borse di studio, premi, ed ogni altra possibile facilitazione a coloro che si distingueranno nell'attività culturale, nell'insegnamento e nella diffusione del sapere militare, nella produzione tecnico-professionale, scientifica, storica e letteraria in genere, ecc.;

— abbassare, rispetto a quelli attuali, i limiti di età per tutti gli appartenenti al R. C.;

Ruolo mobilitazione (R. M.): *transitarvi gli ufficiali superiori (colonnelli inclusi), del R. C. che ne facciano domanda, purchè non siano stati respinti in sede di esami e di prove per l'avanzamento normale (con quelle eccezioni di cui è detto più avanti), e non abbiano demeritato per difetto nelle doti di carattere;*

— transitare inoltre in questo ruolo quegli ufficiali del R. C. di qualsiasi grado (e quindi anche ufficiali inferiori), che abbiano perduta l'idoneità incondizionata alla permanenza nel R. C. esclusivamente a motivo di leggera inidoneità fisica;

— infine transitare nel R. M., fino alla concorrenza dei posti disponibili, i migliori in graduatoria fra i tenenti colonnelli ed i maggiori del R. C. che non abbiano superato le prove e gli esami per l'avanzamento normale in detto ruolo, semprechè non abbiano demeritato per difetto nelle doti di carattere;

— consentire l'accesso al grado di colonnello nel R. M. anche ai migliori tenenti colonnelli di questo ruolo che abbiano superato speciali prove ed esami;

— concedere anche agli ufficiali del R. M. che si distingueranno nell'attività culturale, borse di studio, premi, ed ogni altra possibile facilitazione;

— aumentare i limiti di età, rispetto a quelli attuali, degli ufficiali del R. M. (in particolare portare ad anni 58 quelli dei tenenti colonnelli, e ad anni 60 quelli dei colonnelli).

Si potrà obiettare che i sopraesposti criteri ricalcano le soluzioni del passato, per cui, prevedendo l'obiezione, mi permetto di osservare che non è detto che tutto ciò che è stato sia proprio tutto da respingere; e del resto in questa difficile materia, dove sono in gioco inte-

ressi, istanze e motivi nazionali, sociali, umani e psicologici di grande rilievo, non è sempre possibile, e forse neppure conveniente, rivoluzionare dalle fondamenta, le vie maestre essendo sempre quelle, e l'uomo essendo uguale in tutti i tempi: si tratta solo di adattare sapientemente le nuove soluzioni alle esigenze, alle condizioni ed agli orientamenti dei tempi che volgono.

I benefici che deriverebbero da un ordinamento ispirato ai criteri da me esposti, o ad altri analoghi, sarebbero notevoli, a mio modo di vedere, e certamente compenserebbero gli svantaggi e gli inconvenienti che ne potrebbero derivare; infatti:

— si potrebbe realizzare un più efficiente ed un meno instabile inquadramento dei reparti, i quali non sarebbero più afflitti dalle ricorrenti sottrazioni di personale, destinate a sopperire alle croniche insufficienze dell'organizzazione territoriale;

— si perverrebbe finalmente alla risoluzione definitiva e radicale del problema dell'inquadramento degli enti territoriali (distretti, depositi, uffici leva, presidi, ecc.), i quali sono investiti di funzioni di grande delicatezza e responsabilità, ma sembrano anche, purtroppo, destinati a vivere una vita stentata di discontinuità, di insufficienza e di instabilità organica e funzionale;

— non ci sarebbe più motivo di paventare il preoccupante, progressivo processo di « territorializzazione » e di « burocratizzazione » (chiedo venia dei bruttissimi neologismi!) cui sono soggette da tempo così forti aliquote di brillanti ufficiali.

E' fatale che fino a quando centinaia e centinaia di giovani ufficiali, in possesso di tutte le doti per « comandare », continueranno a permanere per anni in incarichi di ufficio dell'organizzazione territoriale, è fatale, ripeto, che essi finiscano, intristendo anzitempo, con l'inaridire la vena dei loro ideali e dei loro entusiasmi, e con l'acquisire invece quella mentalità impiegatizia, che è la negazione di ogni dinamismo guerriero.

E non vedo, qualora non si innovi veramente dalle basi, come si potrebbe rimediare all'inconveniente, poco potendo in questo campo, nelle condizioni attuali, l'insegnamento ed il consiglio del superiore, considerata la pratica impossibilità di effettuare rotazioni o sostituzioni che non siano gradite agli interessati, e soprattutto considerata l'umana tendenza a rimanere tenacemente ancorati al sicuro quanto più a lungo possibile, per evitare di affrontare l'insicuro, in tempi nei quali domina l'insicurezza generale.

Col. degli alpini Domenico Montanari

CRONACHE
DI POLITICA INTERNA ED ESTERA

Attività del Governo e del Parlamento.

Nel mese di gennaio l'attività del Parlamento è stata assai intensa e vivace. Terminata la breve tregua natalizia i lavori parlamentari sono infatti ripresi con grande alacrità.

La crisi del partito di maggioranza che sembrava delinearsi con la presentazione dell'on. Andreotti a candidato per la presidenza del gruppo parlamentare democristiano non ha avuto luogo, essendo stata confermata all'on. Moro la presidenza del gruppo stesso. Anche i dissensi che si erano verificati su alcune questioni e che avevano portato all'espulsione dal gruppo di maggioranza di due deputati che non avevano votato a favore dell'U.E.O. non hanno avuto serie conseguenze.

E' stato così possibile porre in esame alcuni importanti provvedimenti tra i quali è da segnalare un disegno di legge approvato dal Consiglio dei Ministri e relativo alla Calabria. Si tratta di un provvedimento importante non solo per l'importo dello stanziamento (204 miliardi in 12 anni), ma anche per l'adozione di un organico criterio regionale nella spesa di tale somma, che dovrà essere impiegata per l'esecuzione di opere straordinarie di sistemazione delle pendici e di valorizzazione dell'economia montana, ivi compreso lo spostamento totale o parziale di alcuni abitati.

Il disegno di legge prevede l'istituzione di un Commissario civile che avrà compiti di propulsione, controllo e coordinamento rispetto agli organi normali della Pubblica Amministrazione. Il Commissario dipenderà direttamente dal Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno. Il Governo farà di tutto perchè il progetto di legge sia approvato il più rapidamente possibile, in modo che i Calabresi, tanto danneggiati dalle recenti alluvioni, possano avere la sensazione che il Governo si occupa di loro con quella sollecitudine che la gravità della situazione di quella nobile terra richiede.

Di non minore portata, dal punto di vista morale, è la campagna contro il Vice Presidente della Camera, on. D'Onofrio, che dalla stampa è fatalmente sboccata anche nell'aula parlamentare.

Da tempo giornali indipendenti, appoggiati da qualche organo di destra e da Associazioni di combattenti e di reduci avevano domandato le dimissioni dell'on. D'Onofrio, ma senza ottenere alcun risultato. Ne seguiva, inevitabile, l'incidente. Durante una discussione alla Camera un parlamentare del M. S. I., l'on. Di Marzio, rifiutava la parola concessagli dal D'Onofrio, che veniva da lui vivacemente apostrofato. Ne seguiva un violento scambio di invettive, ed una vera e propria colluttazione, durante la quale la on. Giuliana Nenni colpiva di sorpresa l'on. Anfuso.

La Camera sospendeva per tre giorni i due deputati colpevoli di intemperanze, e l'on. Gronchi pronunziava al riguardo alcune frasi serene ed obbiettive, deplorando gesti che « non consentono ogni possibilità di funzionamento di un'Assemblea, e si potrebbe dire la possibilità di esistere di ogni comunità organizzata ».

Non è escluso che quanto prima venga decisa un'inchiesta parlamentare sui campi di prigionia in Russia per accertare eventuali responsabilità di uomini politici e di governo. Tale inchiesta dovrebbe venire estesa secondo alcuni anche ai campi della Germania nazista.

L'incidente D'Onofrio ha fatto dimenticare, per qualche giorno, che il Governo si trova da tempo sotto la minaccia di una nuova crisi, in seguito ai dissensi esistenti tra i vari partiti sulla questione dei patti agrari. Liberali e socialdemocratici sostengono, in tale delicata materia, punti di vista assolutamente opposti. La situazione è complicata dal fatto che mancano pochi mesi alla rielezione del Presidente della Repubblica, il quale, nel semestre antecedente alla scadenza del suo mandato, non può, per disposto della Costituzione, sciogliere la Camera.

E' stata questa considerazione ad indurre i socialdemocratici a soprassedere dai loro intenti di precipitare la crisi, tanto più che, in occasione della nuova elezione presidenziale, il Gabinetto dovrà, secondo la prassi ordinaria, rassegnare le sue dimissioni, dando modo al nuovo Presidente di iniziare, se lo crede, il suo settennato con una nuova formula politica.

Nel frattempo il Governo ha ottenuto dal Parlamento un voto di fiducia sulla questione delle pensioni di guerra, questione di carattere tipicamente tecnico-amministrativo, ma che le opposizioni avevano cercato di trasformare in problema politico. Si tratta indubbiamente di un nuovo successo della formula quadripartita. E' apparso tuttavia che il Governo stia da qualche tempo facendo un certo abuso di « questioni di fiducia », strumento troppo delicato per poter essere usato

quando gli argomenti in discussione non hanno importanza decisiva nella vita del paese.

Un piccolo insuccesso è stato invece riportato dal Governo a proposito del disegno di legge preparato dal Ministro Tremelloni per l'aumento delle tasse automobilistiche, il cui importo avrebbe dovuto essere dedicato alla costruzione di nuove autostrade. E' stata proposta al riguardo una sospensiva in quanto importava la concessione di fondi per un piano che non era ancora stato approvato dal Parlamento.

Valendosi del fatto che molti deputati della maggioranza erano assenti dall'aula, le destre e le sinistre unite sono riuscite a far approvare la sospensiva. Il Governo quindi dovrà cercare di accelerare — e sarà ben fatto — l'approvazione del « piano Romita » relativo alle autostrade prima di ripresentare il progetto.

Ampie discussioni ha portato il disegno di legge sul Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, previsto dalla Costituzione, ma cui non era ancora stata data applicazione. Risulta anche che quanto prima sarà posto all'esame del Consiglio dei Ministri il progetto di riforma agraria. Esso non importerebbe alcun limite alla proprietà, ma obbligherebbe i proprietari a compiere le opere di trasformazione e di miglioramento agrario entro un dato termine, decorso il quale gli inadempienti verrebbero espropriati. Lo Stato si assumerebbe le opere di interesse generale, quali il rimboschimento, il rinsaldamento delle pendici montane, la sistemazione idraulica e stradale, ecc. Verrebbero costituiti opportuni Enti di bonifica e sarebbero adeguate ed aggiornate le norme dell'ormai invecchiata legge del 1933 sulla « bonifica integrale ».

Infine quanto prima dovrà essere discussa la legge relativa alle locazioni degli immobili, che è già stata approvata dal Senato.

Altra importante legge in discussione è quella sulla perequazione tributaria e sulle sanzioni contro gli evasori fiscali. E' una legge che verrebbe ad integrare e completare la riforma tributaria compiuta dal Ministro Vanoni e dovrebbe correggere gli inconvenienti che sono risultati nei primi anni della sua applicazione.

Non possiamo terminare questa rapida elencazione di provvedimenti allo studio senza ricordarne altri due che per diverso motivo hanno molto appassionato l'opinione pubblica: il primo concerne gli esami di Stato per l'abilitazione professionale, esami che dovrebbero essere dati da tutti coloro che hanno conseguito la laurea dal 1948 in poi e che hanno quindi ormai diversi anni di attività professionale a

loro attivo; il secondo concerne la concessione di una pensione ai deputati anche dopo una sola legislatura.

La reazione dell'opinione pubblica a quest'ultimo progetto è stata molto vivace per non dire aspra, ed ha indotto la Camera a rinviarne la discussione, che dovrà comunque essere tenuta in seduta pubblica.

Prima di chiudere i suoi lavori che verranno ripresi il 21 febbraio la Camera ha approvato l'autorizzazione a procedere contro l'on. Moranino accusato di numerosi omicidi premeditati, autorizzazione però puramente platonica in quanto il deputato comunista si trova da tempo all'estero; sono state concesse anche alcune altre autorizzazioni a procedere contro membri del Parlamento accusati di vari reati quali istigazione ai militari a disobbedire alle leggi, vilipendio delle Forze Armate, ecc.

Problemi degli statali e della pubblica amministrazione.

Un notevole passo in avanti ha fatto in questi giorni la soluzione del problema degli statali, necessario preludio della tanto auspicata riforma burocratico-amministrativa. Avvalendosi infatti della legge delega il Governo ha finalmente concesso ai dipendenti statali gli adeguamenti di stipendio da lungo tempo promessi.

Tali adeguamenti però sono sembrati insufficienti soprattutto al personale dei gradi intermedi (dal VII all'XI), così che la Commissione parlamentare ha richiesto una revisione delle tabelle già preparate, ove non fosse possibile avere quelle maggiori assegnazioni di fondi che il Tesoro nega di avere a disposizione. Seguendo il parere della Commissione si è proceduto infatti ad una revisione delle tabelle nel senso indicato.

Gli arretrati dovrebbero venire corrisposti nel giro di due settimane dall'approvazione definitiva delle tabelle. Il Governo ha preso anche impegno di presentare nel più breve tempo possibile la legge che adegui agli aumentati stipendi del personale statale gli assegni della Magistratura ordinaria, amministrativa e militare, per evitare che la giustizia resa agli uni diventi un'ingiustizia per gli altri.

Sempre in tema di statali è opportuno ricordare una sentenza del Consiglio di Stato che afferma la illegittimità dello sciopero dei pubblici impiegati, quando sia determinato da finalità di ordine politico.

« Il diritto di sciopero » ha affermato l'alto consesso « deve trarre, pur nell'attuale carenza di specifico dispositivo normativo, un limite ben identificabile e non valicabile nei principi generali e nel sistema dello stesso diritto positivo vigente ».

I problemi della Pubblica Amministrazione sono stati esaminati dal segretario della Democrazia Cristiana on. Fanfani, a Viterbo: egli ha auspicato un sempre maggiore decentramento ed un potenziamento degli organi locali, che il Governo dovrebbe ora poter effettuare a mezzo della legge delega. Si sente particolarmente il bisogno di una nuova legge comunale e provinciale e di una riforma della finanza locale, che in questo momento si trova in una situazione addirittura caotica.

In tema di moralizzazione delle amministrazioni locali non si può fare a meno di ricordare il moltiplicarsi degli arresti di consiglieri comunali e di sindaci, particolarmente nella Toscana e nel Lazio, in seguito al dilagare dello scandalo dell'I.N.G.I.C.. L'inchiesta che continua e proseguirà dovrebbe portare alla eliminazione di molti elementi corrotti dalla vita politica locale.

La politica dell'Occidente.

In Inghilterra è stato seguito con grande attenzione lo sviluppo degli avvenimenti che hanno portato alla ratifica degli accordi di Parigi relativi all'U.E.O. nei vari parlamenti europei. I Britannici, contrari fondamentalmente alla C.E.D., ritengono che la nuova formula sia più confacente alla situazione reale come agli interessi della Gran Bretagna e vedevano quindi, con grande preoccupazione la possibilità che anche questa potesse venire scartata, mettendo in pericolo le sorti dell'Occidente.

D'altra parte sia a Londra che a Washington vengono accolte con grande diffidenza le nuove proposte russe di una Conferenza a quattro, conferenza che dovrebbe portare ad una distensione dei rapporti tra Oriente ed Occidente, ma di cui il primo risultato dovrebbe essere la rinuncia al riarmo della Germania Ovest.

Il Presidente degli Stati Uniti, Eisenhower, ha tenuto a precisare, tuttavia, in un discorso-programma che « nell'anno trascorso sono stati compiuti progressi che giustificano la speranza di una pace duratura e nel successo finale della libertà e della giustizia nel mondo ». Per garantire la pace gli Stati Uniti mantengono potenti forze armate per « rispondere istantaneamente ad un attacco, inferendo così colpi distruttivi ».

La lotta però — ha detto — non può essere svolta solo sul piano militare, ma anche su quello economico e sociale: per questo gli Stati Uniti sono disposti, almeno a quanto ha asserito il Presidente, ad « abbassare talune frontiere doganali » ed a « facilitare l'afflusso di capitali all'estero. « In questo quadro di miglioramento di rapporti tra i vari componenti il mondo occidentale si inserisce il prossimo viaggio negli Stati Uniti del Presidente del Consiglio italiano, on. Scelba.

L'ambasciatore statunitense in Italia, signora Luce, ha ampiamente ragguagliato, durante il suo viaggio a Washington, il Presidente sulla situazione italiana ed ha preparato il viaggio dell'on. Scelba a cui il Presidente Eisenhower mostra di attribuire notevole importanza. La visita avverrà nel prossimo mese di marzo. Tale visita è considerata come un riconoscimento dell'importanza della eventuale funzione di mediazione che l'Italia potrebbe svolgere in questo momento in Europa, particolarmente allo scopo di attenuare i dissensi tra Francia e Germania. Non si può negare che in Italia lo spirito cosiddetto europeistico abbia raggiunto un notevole livello e che l'Italia faccia il possibile per giungere ad un accordo generale che « liberi tutti dall'incubo della guerra », come ebbe recentemente ad auspicare, a Milano, il Ministro degli Esteri on. Martino. Disgraziatamente le chiavi della pace e della guerra stanno in mano ad altri.

Il viaggio di Mendès-France a Roma ...

Un nuovo tentativo per il raggiungimento del generale accordo europeo è stato compiuto in occasione della visita a Roma del Presidente del Consiglio francese Mendès-France. Nella sua visita egli ha avuto cordialissime accoglienze e nei lunghi colloqui coi membri del Governo italiano sono stati trattati, se non risolti, alcuni dei problemi più particolarmente interessanti le due nazioni, come quello dell'Africa settentrionale e dei rispettivi rapporti economici. Tra tali questioni rientrano anche alcune lievi rettifiche di frontiera, intese ad agevolare gli scambi commerciali tra Italia e Francia ed a consentire l'utilizzazione, anche da parte italiana, delle centrali elettriche dell'Alta Savoia.

Si sono esaminate le misure necessarie per intensificare l'interscambio tra i due paesi e raggiungere un maggior equilibrio nella bilancia dei pagamenti. Le conversazioni di Roma non si sono però limitate al piano economico, ma si sono estese su quello politico, in

quanto si sarebbe deciso tra l'altro di esaminare la vecchia idea del Cancelliere Adenauer di un patto di non aggressione tra Paesi occidentali e l'Unione Sovietica.

... e a Baden Baden.

Qualche giorno dopo la sua visita a Roma Mendès-France si recava a Baden Baden ove aveva un lungo e cordiale colloquio col Cancelliere Adenauer. L'incontro ha portato ad accordi di qualche importanza, frutto di concessioni reciproche, soprattutto per quanto riguarda la standardizzazione e la produzione degli armamenti, e le modalità di applicazione dell'accordo per la Saar. Naturalmente l'opposizione contro Adenauer, che si fa sempre più viva in tutta la Germania, ha gridato al fallimento della conferenza; invece i giornali indipendenti e persino alcuni organi del partito dei profughi (nazionalisti) hanno espresso la speranza che l'incontro serva realmente al miglioramento dell'intesa franco-germanica ed a dirimere tutti i malintesi tra i due popoli; scopo che evidentemente non si può ottenere in pochi giorni.

Nell'America Centrale.

Il 2 gennaio il Presidente della Repubblica del Panama, Josè Antonio Remon cadeva vittima di un attentato avvenuto nell'ippodromo della capitale dove un gruppo di congiurati lo faceva segno ad alcune raffiche di mitra.

L'uccisione del presidente, che stava attuando, all'interno del paese, un vasto piano di riforme, è indice di uno stato di inquietudine diffuso in tutta l'America centrale, e che ha portato anche ad un modesto conflitto, subito localizzato, tra il Nicaragua e Costarica.

Il Consiglio dell'Organizzazione degli Stati americani (O.A.S.) ha deciso quindi di indire una riunione dei ministri degli esteri delle 21 Repubbliche del continente americano, in ottemperanza al trattato di Rio de Janeiro. In pari tempo il Consiglio inviava un appello al Governo del Nicaragua invitandolo ad astenersi da atti di aggressione contro la Costarica, travagliata da un'insurrezione interna, che veniva però rapidamente domata.

Il piccolo incidente sembra, per il momento risolto, ma sta di fatto che la situazione, in tutto il Centro America appare ancora turbata, ed il sereno non è ancora tornato dopo la tempesta tropicale che ha agitato ancora una volta quei turbolenti paesi.

La situazione in Estremo Oriente.

Nei mari della Cina la situazione si è improvvisamente aggravata in seguito al massiccio attacco lanciato dai Cinesi contro le isole Tachen. In un messaggio indirizzato al Congresso il Presidente degli Stati Uniti ha chiesto i poteri per impiegare le Forze armate americane, in caso di necessità, nella difesa di Formosa e delle isole Pescadores, qualora esse siano attaccate dalle Forze comuniste cinesi.

Questa dichiarazione non precisa se gli Stati Uniti abbiano intenzione di difendere anche le isole Tachen e l'isola di Quemov, a ridosso della costa cinese, anzi il silenzio in proposito fa ritenere il contrario, tanto più che la VII Flotta americana sta attualmente proteggendo lo sgombero della popolazione da quelle isole, ancora occupate dalle truppe nazionaliste.

In pari tempo è stato convocato il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, per decidere sulla questione, che minaccia di compromettere la pace mondiale. Si ha l'impressione che la Cina, che ha, anche in questi giorni, riaffermato la sua intransigenza, voglia arrivare ad ottenere il riconoscimento da parte delle Nazioni Unite e rialzare così il suo prestigio di fronte ai paesi asiatici, ottenendo anche sul piano politico un successo analogo a quelli già ottenuti sul piano militare.

31 gennaio 1955.

Aldo Valori

RECENSIONI

Storia delle Fanterie italiane. Gen. Edoardo Scala. In 10 volumi, a cura dell'Ispettorato dell'Arma di Fanteria. — Roma, Tipografia Regionale, vol. VII, pagg. XVII-693, L. 2.500.

Con la pubblicazione di questo VII volume della *Storia delle Fanterie Italiane,* volume dedicato ai Bersaglieri, il generale Scala, infaticabile autore dell'opera, pensando al lungo e non facile cammino già percorso, potrà provare la soddisfazione di sapere ormai non lontana la conclusione della sua nobile fatica. Mancano, infatti, soltanto tre volumi per completare la sua Storia, veramente monumentale, dei nostri Fanti, dai tempi di Roma ai giorni nostri.

Noi, che già avemmo l'immeritato privilegio di presentare ai lettori della « Rivista Militare » tutti i precedenti volumi, siamo lieti di riassumere anche il contenuto del VII, che rievoca le gesta dei Bersaglieri, simbolo quasi dello stesso popolo italiano, che — come giustamente afferma il generale Bruno, ispettore della Fanteria, nella sua bella prefazione — « nei Bersaglieri ha sempre identificato la sua stessa anima ardente e generosa ed il suo stesso spirito vivace ed un po' scanzonato ». E lo facciamo con profonda ammirazione per la illuminata e diligente fatica che l'A. va compiendo, con quel doveroso senso di gratitudine che tutti i Fanti provano ormai per lui e con la rinnovata fierezza che ci deriva dall'appartenere alla gloriosa specialità della Fanteria, ideata dal La Marmora.

Riassumere con la necessaria brevità tutto quello che il generale Scala ha scritto sulle gloriose gesta dei Bersaglieri nelle numerose guerre combattute negli ultimi cento anni non è certo facile. Nè riteniamo che il farlo sia indispensabile perchè, identificandosi la Storia dei Bersaglieri con quella della Patria, essa è già nella mente e nel cuore di tutti.

Come già quella dei precedenti, la materia di questo VII volume è divisa in tre parti, dedicate rispettivamente: alle vicende organiche del Corpo ed alle sue gesta nelle guerre del Risorgimento; alla partecipazione dei Bersaglieri alle conquiste coloniali; alle imprese compiute dai Fanti piumati nelle due guerre mondiali.

Dopo una interessante premessa, l'A. dedica i primi due capitoli del libro al Fondatore del Corpo, Alessandro Ferrero della Marmora, ed alla sua pro-

posta per la istituzione del Corpo dei Bersaglieri. E' interessante notare come il La Marmora, nella sua « Proposizione », si sia soffermato in particolar modo a mettere in rilievo le qualità morali e fisiche dei Bersaglieri. I successivi capitoli (dal III all'XI) sono dedicati alle guerre del nostro Risorgimento, mettendo in particolare risalto la parte che in ognuna di esse ebbero i Bersaglieri.

Così della prima guerra per l'indipendenza viene messo in luce il combattimento di Goito, dove i Bersaglieri, sotto la guida e l'esempio del loro Fondatore, ebbero il battesimo del fuoco, sconfiggendo e disperdendo i cacciatori tirolesi della Brigata Wohlgemuth. Successivamente, nel corso della stessa campagna di quel 1848, che tante speranze aveva acceso negli animi di tutti gli Italiani, i Bersaglieri si distinsero ancora a Pastrengo, a Santa Lucia, a Governolo ed a Milano. Portati a 5 battaglioni, i Fanti piumati presero poi parte alla successiva campagna del 1849, combattendo con valore alla Cava, alla Sforzesca ed a Mortara.

Alla spedizione in Crimea parteciparono 5 battaglioni (metà della forza complessiva del Corpo); ma l'epidemia colerica causò gravissime perdite e, fra queste, particolarmente dolorosa, quella del La Marmora. Ciò nonostante, sia per tener fede alla breve, ma già dolorosa tradizione, sia per onorare la memoria del Fondatore, i Bersaglieri si distinsero alla Cernaia ed a Sebastopoli.

Dopo queste prime prove, più che sufficienti a porre le basi delle tradizioni del Corpo ed a giustificare l'affettuosa simpatia del popolo, nel 1859 i Bersaglieri combatterono valorosamente a Palestro, a Vinzaglio, a Magenta ed a San Martino.

Un Corpo costituito da appena 23 anni e portato rapidamente da una compagnia a 11 battaglioni, che nella breve campagna del 1859 sa meritarsi, oltre alle ricompense collettive ed alcuni O. M. S. ben 382 medaglie d'argento e 677 di bronzo, può essere fiero del cammino percorso e della gloria acquisita. E che il valore dimostrato dai Bersaglieri fosse ampiamente riconosciuto, lo dimostra il fatto che, subito dopo il 1859, i battaglioni furono portati da 11 a 16 e, con l'immissione dei battaglioni della Toscana a 20 e con quelli dell'Emilia a 27.

Il generale Scala, dopo di avere parlato di tale evoluzione organica, ricorda l'impiego dei Bersaglieri nel periodo 1859-1866 e cioè nella guerra 1860-61 e nella lotta contro il brigantaggio.

Nella guerra del 1860-61, merita di essere ricordata l'azione del VII battaglione, che, entrato a Perugia alla testa dell'avanguardia del V Corpo d'armata ed occupate le case vicine alla Cittadella, aprì il fuoco contro il presidio che in essa si era asserragliato. All'attacco e, quindi, alla resa, concorsero anche i battaglioni IX e XIV, sopraggiunti col grosso del Corpo d'armata.

I Bersaglieri del IX battaglione gareggiarono in bravura con i Granatieri a Spoleto ed il 18 settembre alla battaglia di Castelfidardo molto si distinsero i Bersaglieri dei battaglioni XI, XII e XXVI, in nobile gara con i Fanti del 10° Fanteria.

L'A. non poteva chiudere la trattazione di questo periodo senza parlare della lotta contro il brigantaggio, del doloroso episodio di Aspromonte, al quale parteciparono i battaglioni VI e XXV e dell'attività della Scuola di Livorno, sorta nel 1862 con lo scopo di provvedere all'uniformità dell'addestramento ed all'amalgama dei Bersaglieri delle diverse provenienze.

Ed eccoci alle guerre del 1866 e del 1870 alle quali i Bersaglieri (ormai portati a 50 battaglioni) parteciparono con il consueto valore.

Il generale Scala, rifacendosi al III volume, nel quale, ha esposto le vicende politiche e militari delle nostre guerre per l'indipendenza e per l'unità nazionale, mette qui in evidenza il comportamento dei Bersaglieri alla battaglia di Custoza del 1866, alla quale presero parte con 16 battaglioni inquadrati nei Corpi d'armata I e III, a Villafranca, a Levico e, quindi, a Roma, dove nel 1870 per primi si lanciarono nell'ancor fumante breccia aperta nelle mura presso Porta Pia, al cospetto della quale sorge oggi il bel monumento che la Patria volle erigere in loro onore.

La seconda parte del volume è dedicata alle imprese coloniali.

La nostra espansione coloniale era già stata particolarmente trattata nel IV volume dell'opera. In questo l'A., riallacciandosi a quanto già esposto, mette in rilievo la parte che i Bersaglieri ebbero nella conquista delle nostre colonie. Presenti in Eritrea fin dal giorno dello sbarco (5 febbraio 1885) con 4 compagnie fornite dai reggimenti 1°, 4°, 7° ed 8°, costituirono il I battaglione Bersaglieri d'Africa e fecero dovunque il loro dovere. Condotti al fuoco dal colonnello Stevani nel combattimento di Mai Maret (25 febbraio 1896) si comportarono con tale bravura che gli Abissini ne rimasero molto impressionati e, a causa del piumetto, nonchè del loro ardimento e della loro agilità, li chiamarono « Ascari - gallina ».

Egualmente valoroso fu il loro contegno nella infausta giornata di Adua e nella liberazione del forte di Adigrat.

In formazioni più consistenti i Bersaglieri parteciparono alla guerra italo-turca del 1911. Col Corpo di spedizione sbarcarono infatti tre reggimenti: l'11° a Tripoli, l'8° a Homs, il 4° a Bengasi. Le gesta dei Bersaglieri in Tripolitania sono tanto vicine a noi ed ebbero in Patria tanta risonanza che non è il caso di soffermarvisi a lungo.

L'A., con la sua nota precisione, riporta, necessariamente in sintesi, tutti i fatti d'arme cui parteciparono i Fanti piumati: Tripoli, Sciara Sciat, Sidi

el Mesri (dove l'11° reggimento ebbe la medaglia d'oro al V. M.), Tobruk, Derna, Homs, Bengasi, Ain-Zara, Zuara, Due Palme.

Riassunta nel VI capitolo la partecipazione alla guerra italo-etiopica del 3° reggimento Bersaglieri, tre volte decorato di medaglia d'oro al V. M., l'A. conclude questa seconda parte del volume riassumendo l'eroismo dei Bersaglieri nelle imprese coloniali.

La terza parte del volume è dedicata alle gesta compiute dai Bersaglieri nelle due guerre mondiali.

L'A., che ha già parlato della prima guerra mondiale nel V volume e parlerà della seconda nel X ed ultimo volume, in questa parte si limita alle gesta dei Bersaglieri ed alla loro evoluzione organica.

Esposta con diligente cura l'evoluzione organica del Corpo, l'A. passa alla narrazione dei fatti d'arme, dando particolare risalto a quelli che portarono i Bersaglieri del 12° sul Mrzli, agli ordini del colonnello Eugenio De Rossi, al quale fu conferito la prima medaglia d'argento al V. M. della quarta guerra d'indipendenza.

Quindi l'A. parla delle gesta della 1ª e della 2ª Divisione speciale Bersaglieri, nonchè dei battaglioni autonomi. Poi dedica 10 capitoli ai 12 reggimenti Bersaglieri nelle due guerre mondiali ed un capitolo al comportamento dei reggimenti dal 13° al 21° e dei reparti d'assalto nella prima guerra mondiale.

Chiudono questa terza parte due capitoli: il XX, dedicato ai giudizi espressi dalle più alte autorità militari sui Bersaglieri ed il XXI dedicato ai Bersaglieri nell'arte e nella letteratura, argomento, questo, che non poteva certo mancare in un'opera di indiscusso valore storico.

In appendice vengono poi ricordate le lettere ed i testamenti di Bersaglieri caduti, le medaglie d'oro al V. M. collettivo ed individuali ed il Museo storico dei Bersaglieri.

Il volume, di quasi 700 pagine, con 194 illustrazioni, oltre ad essere parte integrante di questa encomiabile Storia che tutti i Fanti devono alla vasta cultura ed alla costanza dell'A., è anche — come gli altri — opera a sè stante, di facile ed attraente lettura, di grande interesse storico, ricco di notizie e di dati.

Al generale Scala, che con giovanile entusiasmo ed encomiabile zelo già attende all'aggiornamento del successivo volume, dedicato agli Alpini, vada la sentita riconoscenza dei Bersaglieri d'Italia!

G. Mastrobuono

La guerra sui mari (1943-45). Amm. di armata Romeo Bernotti. Seconda edizione del volume III ed ultimo. — Livorno, Società Editrice Tirrena, 1954.

L'A., con questa nuova edizione del III volume della sua nota opera *La guerra sui mari,* indubbiamente il più importante dei tre interessando il periodo risolutivo del secondo conflitto mondiale, ha voluto dare una nuova approssimazione della primitiva sintesi critica da lui formulata della guerra sui mari, ampliandone le considerazioni e maggiormente illustrandone gli eventi principali. Soprattutto sull'insieme del conflitto l'ammiraglio Bernotti, a giusta ragione, ha creduto rimaneggiare la seconda parte del volume là, dove sono tratte dall'esperienza storica quelle considerazioni dottrinali, dalle quali emerge l'evoluzione della guerra compiutasi; parte che interessa non soltanto i militari, ma anche gli uomini politici «che in qualsiasi modo hanno responsabilità nel potenziamento della difesa nazionale» ai quali è indispensabile la conoscenza dei problemi militari che da siffatta evoluzione, invero, assai profonda, derivano.

E, da par suo, l'A. ha assolto tanto complesso ed elevato compito.

Il periodo trattato del grande conflitto s'inizia con l'invasione dell'Italia, invasione che l'A. ci ricorda non è riuscita difficile agli alleati; poichè l'Italia, purtroppo, aveva sottovalutato il pericolo che in caso di guerra sarebbe ad essa derivato dalla inefficienza della sua difesa costiera, dati gli scarsi mezzi ad essa destinati perchè ritenuta improduttiva nel presupposto della guerra breve. Basti, infatti, ricordare che le «divisioni costiere», elementi di base per la difesa articolata, erano sprovviste di artiglierie e senza mezzi di trasporto. Meno ancora efficiente era la difesa contraerea territoriale. Dopo la perdita della Tunisia queste condizioni peggiorarono ed il naviglio sottile si trovò ridotto ad 8 cacciatorpediniere pronte ad operare ed altrettante torpediniere; 15 o 16 motosiluranti e mas e 13 sommergibili; donde: una deplorevole esiguità di naviglio per la scorta dei convogli e la mancanza di ogni disponibilità di tale specie di naviglio per azioni controffensive. Era naturale che di fronte a tante precarie condizioni di difesa, a Casablanca gli alleati scegliessero tra tutte le direttrici di attacco nel Mediterraneo quella della Sicilia, ben sapendo che, conquistandola, si sarebbe aperta la via mondiale del Mediterraneo.

La caduta di Pantelleria (11 giugno 1943) è criticata dall'A., che ritiene fosse ancora possibile un prolungamento di resistenza; caduta aggravata dalle mancate distruzioni. I Comandi italiani prevedevano la possibilità di un grande sbarco in Sicilia, e soprattutto sulle coste occidentali; a quelle orientali era attribuito minore interesse e solo più tardi si prese in considerazione la costa meridionale (Licata-Gela).

L'A. ci descrive con abbondanza di interessanti particolari lo sbarco anglo-americano nell'isola; ci racconta come non siasi voluta impegnare la squadra raccolta a Spezia ed, a giusta ragione, critica tale decisione; perchè in un momento di estrema gravità per l'esistenza nazionale, come quello che si delineava il 10 luglio 1943, di fronte al nemico che esigeva la resa incondizionata, non rispondeva ad alcun criterio logico il conservare le forze nella speranza di occasioni propizie. E, senza riserve, anche tale è il parere nostro sulla *vexata quaestio*.

L'A. esamina le operazioni che portarono alla occupazione dell'intera isola e rileva, come da parte nostra, non ebbero carattere decisamente offensivo; persistendo nella direzione della guerra «la ostinata preoccupazione di uno sbarco nella zona di ponente; tanto che, avendo il Comando delle forze dell'isola ordinato che la "Assietta" fosse trasferita verso levante, lo S. M. dell'Esercito oppose il suo divieto».

In conclusione: dopo un paio di settimane i due terzi dell'isola erano in mano dell'invasore e questo convergeva con le sue colonne sulla cuspide del Messinese. Il Comando tedesco dichiarava esplicitamente che non potevamo contare su aiuti prima di due mesi; aiuti, del resto, subordinati ad un maggiore impegno alla guerra da parte italiana. La caduta della Sicilia provocò la separazione tra le forze navali nostre dislocate nello Jonio e quelle nel Tirreno ed il nemico, che godeva della posizione centrale, preponderante di forze, dominava il Mediterraneo. Ciò indipendentemente dalla considerazione che oramai, senza la Sicilia, era compromessa in modo decisivo la capacità di resistenza nazionale ad oltranza per la difesa delle nostre coste e per contrastare gli sbarchi nella Penisola, oramai sicuri a breve scadenza.

Sappiamo, invece, che non se ne fece nulla; poichè, sopravvenuto l'8 settembre la flotta, in base alla resa incondizionata nostra, dopo aver subìto gli effetti disastrosi del bombardamento aereo sulle coste sarde raggiunse le basi degli alleati. Essa aveva perduto al 31 agosto 24000 uomini tra cui 1355 ufficiali!

Siamo ormai non lontani dal grande sbarco alleato in Normandia, sbarco che doveva decidere dell'intero conflitto, confermando la funzione decisiva nella guerra del dominio aero-marittimo; accoppiato, ben s'intende, ad una reale superiorità del potenziale bellico. L'A. espone quella grandiosa impresa che si appellò «piano Overlod», con chiarezza, abbondanza di particolari e, soprattutto, illustrandola con assennate considerazioni di arte militare navale, in correlazione intima con le operazioni terrestri ed aeree e conclude affermando che il potere aero-marittimo degli alleati ebbe anche nel quadro finale del conflitto parte essenziale.

Certamente esso fu di primordiale importanza, dipendendo gli eserciti anglo-americani dalle comunicazioni marittime e soprattutto dovendo l'aviazione strategica degli alleati, impegnata nella distruzione del potenziale bellico tedesco, operare da basi alimentate dai trasporti marittimi

Non esaminiamo il contenuto del capitolo III: l'attacco al Giappone, che ci porterebbe lontano; trattandosi di 200 dense pagine, che bisogna attentamente leggere per rilevare l'importanza della condotta del conflitto nello scacchiere dell'Estremo Oriente e per apprezzare quanta influenza essa ebbe nella lotta combattutasi nell'area del Pacifico per la risoluzione della guerra.

Accenniamo, invece, alla seconda parte dell'opera: quella, del resto, che ha subìto più importanti ritocchi ed ampliamenti e cioè: le considerazioni suggerite dall'insieme del conflitto che l'A., come abbiamo già detto, a ragion veduta non indirizza soltanto alle forze armate, ma anche «a tutti coloro che in qualsiasi modo hanno responsabilità nel potenziamento della difesa nazionale».

Dopo avere sintetizzata l'evoluzione della guerra, l'amm. Bernotti in un primo capitolo rimaneggia, integrandoli, i vari argomenti; in un secondo capitolo tratta dell'importanza del mare nella strategia generale moderna; contesta il preconcetto che, contro l'offensiva aerea, non esistano efficaci possibilità difensive e che l'insularità dei mari ristretti abbia perduta importanza e cita l'esempio della difesa britannica iniziale contro l'offensiva della Lüftwaffe tedesca, sconfitta da una potente difesa attiva, potenziata dai mezzi di radiolocalizzazione. Rileva, poi, come l'azione bellica italiana siasi iniziata con una *sorpresa* che è consistita nel manifestarsi delle manchevolezze di preparazione ed afferma che ciò devesi ascrivere all'organizzazione autonoma dell'aviazione nostra, impreparata alla guerra marittima, per cui il concorso aereo alle azioni navali da parte di velivoli moventi da stazioni terrestri risultò o mancante o tardivo. L'A. da ciò trae argomento per spezzare una lancia a favore della creazione di una aviazione propria della Marina e per la dotazione di navi portaerei, solo con le quali, egli sostiene, si può ottenere l'efficace cooperazione tra forze aeree e navali. E' questo, si può dire, il motivo predominante nelle conclusioni dell'intero volume.

Un nuovo paragrafo è quello del «Comando strategico». Dato che ogni operazione guerresca è divenuta «combinata», s'impone l'unità di comando e l'opportuna organizzazione dei mezzi, per rendere possibile ai comandi operanti in mare non solo di dirigere l'azione tattica, ma d'integrare, ampliandole, le notizie ad essi fornite dal comando strategico; notizie che costituiscono le basi della manovra. L'A. dalla constatazione che per la nostra Marina le difficoltà di funzionamento del comando strategico furono gravi, trae la conseguenza che esso non sempre funzionò con elasticità; ma, spesso, con rigidezza e, soprattutto, ispirò la propria condotta strategica a criteri di prudenza non sempre consigliabili.

R.

L'A., dopo avere accennato all'immenso sforzo logistico compiuto dalla Marina, che in fondo sostenne una guerra di trasporti contrastati, nel quale trasportò oltremare 1.155.269 uomini e 3.617.800 tonn. di materiale e dopo aver rilevata l'enorme importanza che nella guerra moderna assume il traffico marittimo, dedica un capitolo assai interessante alla tattica, nel quale è stata ampliata la trattazione di un paragrafo sulle battaglie tra navi portaerei ed alle azioni aeree con velivoli agenti da basi terrestri, nonchè agli attacchi costieri.

Nel « mare e la politica », che è l'ultimo capitolo del volume, l'A. chiude il suo poderoso lavoro con un breve paragrafo sulla situazione attuale, derivata dalla guerra, che qualifica di tensione internazionale la cui comune origine è l'azione della Russia con la sua politica aggressiva e con le guerre che alimenta « per procura », iniziatesi in Corea

E' ovvio avvertire che vi concorre l'azione sovvertitrice delle quinte colonne nell'interno dei paesi occidentali d'Europa. Con questa situazione manca un equilibrio sicuro; questo, si può ottenere soltanto con la creazione della comunità atlantica ed il riarmo della Germania; poichè l'equilibrio mondiale esige l'equilibrio europeo che, nelle nuove condizioni, dipende dalle comunicazioni marittime. Carattere preminente ha, poi, l'importanza del Mediterraneo per le possibilità che questo mare consente all'azione aeronavale contro i centri vitali della Russia, oltre all'importanza di esso come grande via mondiale. Nel quadro dell'equilibrio europeo e dell'importanza del Mediterraneo deve essere intesa, conclude l'amm. Bernotti, la funzione dell'Italia; funzione che sarebbe grave errore minimizzare; poichè essa con la sua Marina militare deve provvedere alle sue comunicazioni marittime, per essa vitali. Il coordinamento della difesa sarebbe falsato dal presupposto errato, che le grandi Marine alleate provvederebbero esse, per la carenza della nostra Marina, a difendere queste comunicazioni marittime.

Gli Italiani e soprattutto gli uomini politici, chiudiamo con l'A. queste note, devono essere compenetrati oggi più che mai dell'importanza del mare, che è « alla base di tutti i principali problemi nazionali ed internazionali ».

Ed il volume che l'amm. Bernotti con tanto intelletto di amore ha ristampato ne dà la possibilità; per cui merita di essere segnalato agli studiosi delle Forze armate.

P. Maravigna

La conquista del K 2. Ardito Desio. — Milano, Editore Garzanti, 1954, pagg. 250, L. 1.400.

Il giovane geologo che, esplorando una vallata delle Alpi Giulie, aveva avuto un giorno tra la nebbia una vertiginosa visione di ghiacci eterni e di

vette non raggiunte, colui stesso che scrutando la carta dei suoi prossimi viaggi aveva trovato un richiamo alla forma fisica della sua patria nella penisola indiana e, più tardi, era stato attirato alla catena del Karakorum per quelle particolari condizioni che gli ricordavano la primitiva configurazione dei ghiacciai alpini, offre oggi al pubblico italiano questo racconto della sua più alta impresa.

Accingendosi alla scalata della seconda vetta del mondo già da lui tentata vent'anni or sono nella spedizione capeggiata da Aimone di Savoia, Ardito Desio aveva dietro di sè una così grande tradizione di viaggiatori del nostro paese, da Marco Polo al padre Ippolito Desideri da Pistoia, che nel 1715 aveva superato il passo Karakorum, dal Duca degli Abruzzi giunto a superare quota 7000 al Duca di Spoleto, da trarne, con mente di scienziato usa all'analisi ed alla sintesi nella ricerca delle origini, dei moventi e degli sviluppi di ogni fenomeno, un insegnamento che doveva culminare necessariamente nell'estremo sforzo di una vittoria

La ricerca di laboratorio e l'indagine degli immensi spazi hanno dato al Desio una tale potenza di osservazione ed una tale virtù assimilatrice da fargli riconoscere, a distanza di decenni, le particolarità del terreno e del paesaggio che gli servivano a decidere con sicurezza della strada da tenere.

Si preoccupa, l'A., di chiarire in una delle prime pagine che l'avere ideato la spedizione italiana ed averla realizzata attraverso difficoltà di ogni genere non ha mai comportato, per lui e per i suoi compagni, un impulso di rivalità sia nei confronti della Francia, che per la prima nel 1951 aveva raggiunto quota 8000 che degli inglesi, recentissimi dominatori dell'Everest. Era un'altra la spinta che li guidava nell'affrontare il Karakorum: Desio stesso dice d'avere osservato come, dopo la seconda guerra mondiale, spedizioni di tale genere si fossero comunemente proposte non più mète scientifiche, ma finalità alpinistiche, non più « esplorazioni » ma « ascensioni ». Questo a lui certamente sembrava deroga ad una delle più generose tradizioni italiane che egli stesso nella giovinezza aveva cooperato a realizzare; l'affrontare il rischio per il rischio trascurando la conoscenza e lo studio di solenni ed ignorati fenomeni naturali gli era parso un impoverimento del patrimonio umano.

Il ritorno alla grande tradizione fu certo in cima ad ogni pensiero in tutta la faticosa preparazione dell'impresa: verso la fine del libro l'A. elenca i coefficienti del successo con il suo meditato argomento. Egli dice che, tra questi coefficienti emergono soprattutto la decisione di « conquistare » e non di « tentare » il K 2 con una spedizione « pesante », calcolata secondo le eventualità metereologiche, logistiche, geografiche, umane. Egli dice pure di avere voluto tenere lontano dalla sua iniziativa quel sospetto di agire « alla gari-

baldina », accusa e tentazione perpetua per l'ardimento italiano che invece ha — più spesso di quanto gli altri abbiano detto e desiderato — mantenuto l'impegno di « tenere duro ».

Abbiamo parlato di coefficiente umano: leggendo della selezione praticata in base all'elemento fisico e professionale tra i componenti della spedizione, non è possibile fare a meno di pensare che, attraverso quella trafila, le forze più sane, più feconde del nostro popolo si ponevano al servizio non solo dell'ardimento sportivo ed anche, nel senso migliore, agonistico, ma erano offerte alla scienza ed alla conquista per ristabilire una priorità per tradizione dovuta al nostro Paese.

Dai cenni biografici che di questi uomini ci vengono dati pare nasca un solo individuo con caratteristiche di tenacia, di spirito del dovere, di pazienza e di sacrificio che ci sono ben note. Questi scienziati, esperti di dottrine difficili, più profonde che spettacolari, nel vigore di una integra maturità — poichè, tranne in qualche caso, non si può parlare di giovanissimi — questi scalatori che nella vita quotidiana hanno esercitato attività oneste e modeste, questi uomini che dal punto di vista fisico si è portati a considerare come giganti di forza eccezionale e che invece, nella maggioranza, non superano la robusta media del tipo nostrano, possono veramente rappresentare l'Italiano nella sua complessità. Questo spiega il desiderio del capo della spedizione che non fosse fatta particolare menzione di coloro che sarebbero arrivati alla cima.

Per quanto meticolosa, burocratica e pratica sia stata l'organizzazione generale, lasciato il suolo della Patria, la spedizione viene avvolta in una specie di impulso lirico attraverso cui il pericolo ed il superamento affermano il loro fascino inimitabile. Basta leggere la descrizione del volo che il 30 aprile 1954 il Desio eseguì intorno al K 2 su un aereo non particolarmente attrezzato, di cui egli guidava la rotta, poco basandosi sulla carta insufficiente di cui era provvisto e molto sulla memoria e sulla intuizione dei luoghi. Egli l'aveva tutta sotto i suoi occhi la regione già tentata che doveva essere vinta, un volto della terra che oltre i 7000 metri gli era famigliare, la colossale fiumana del ghiacciaio Baltoro, le valli, le creste e gli abissi che sarebbe stato necessario valicare con sicurezza di direzione. L'esposizione scritta, che non pecca di entusiasmi formali, ha frasi singolari: Desio trova « smagrito » il ghiacciaio Balfo, espone le caratteristiche di una roccia e dice che l'aveva fotografata venticinque anni prima. Il volo pericoloso ed inebriante sfiora la parete di 4000 metri del K 2, la parete più alta del mondo.

La marcia verso i successivi campi sul dorso della grande montagna si svolge attraverso difficoltà, riconoscimenti, gioie e vittorie senza numero: il primo campo s'annida su quello sperone Abruzzi su cui restano tracce

di quello che fu l'attendamento di Luigi Amedeo di Savoia or sono cinquant'anni. E' proprio qui che, durante l'infuriare della bufera, Desio apprende la morte di Mario Puchoz avvenuta più oltre, al campo 2. Puchoz viene seppellito in alto; di quella tomba il capo della spedizione dice soltanto: « lo sprone ha un campo di vista vastissimo su tutto il ghiacciaio Godwin Austen e sull'alto Baltoro ».

Desio mantiene i collegamenti con il mondo, spostandosi dai vari campi alla base e là riceve per la prima volta, attraverso il più grande dei suoi apparecchi, la voce del radiotelegrafista dell'ONU. Basterebbe questo particolare più che i perfezionatissimi metodi di attrezzatura e di comunicazione, ad inserire nel tempo l'estrema prova dell'audacia umana. Più tardi il ponte invisibile del collegamento unisce gli uomini della montagna all'Italia.

La strada si fa sempre più dura e le tappe sempre più estenuanti a mano a mano che si sale oltre i 7000 metri. Il 29 luglio Compagnoni e Lacedelli attaccano il muro di ghiaccio sovrastante l'ottavo campo e con il carico in spalla ne raggiungono, il 30 luglio il ciglio. Lasciando il giorno successivo nuovamente il campo con la neve sino alla cintura, la pattuglia avanzata raggiunge quota 8100 piantandovi una piccola tenda. A proposito dell'ultima tappa conviene lasciare la parola al rapporto dei due scalatori. Sono essi, nel libro di Desio, a raccontare con semplicità l'ansiosa attesa dei compagni incaricati di rifornire i respiratori e la voce di Bonatti udita nel buio mentre le loro grida lo esortavano a ritornare indietro e la notte passata a sorbire camomilla bollente in preda alle sofferenze del freddo e dell'altezza ed infine con la prima luce « uno che scende »: l'inverosimile arrivo di Bonatti che ha trascorso la notte non troppo lontano con l'hunza Madhi, in una fossa di neve. Riforniti di ossigeno e carichi Compagnoni e Lacedelli, « abituati al mestiere del mulo himalaiano » si avviano decisi a « tornare col K 2 nel sacco » secondo il comando ricevuto dal capo e la promessa fatta al compagno caduto.

I respiratori si esauriscono e l'ossigeno finisce proprio quando una schiarita mostra agli scalatori solitari giù nell'abisso i compagni attorno alle tende come in un mondo perduto. « Potrebbe andare peggio » dicono i due, ma non sono « sicuri di ragionare bene ».

« Dài che ci arrivi » dice l'affanno nelle loro orecchie mentre si trascinano verso la vetta e già il pendio si trasforma in piano e al di sopra di loro non rimane che il cielo. Lino Lacedelli, di professione idraulico e maestro di sci e Achille Compagnoni, di professione albergatore ed alpinista, si assicurano meticolosamente che quella sia proprio la cima, poi « la scena è molto semplice »: si abbracciano, legano alle piccozze la loro bandiera, quella che questo vento impetuoso ha già in altro tempo conosciuta, insieme a quella del Pakistan ed al piccolo vessillo del Club Alpino Italiano, poi ritraggono

faticosamente gli aspetti del luogo, si concedono la soddisfazione di fotografarsi insieme ed il vento porta via un guanto a Compagnoni e Lacedelli gliene presta uno dei suoi.

« Cominciamo a capire di avere fatto qualche cosa di bello... »; mangiano allora una pastiglia di simpamina, prima concessione ad un eccitante, insieme al sorso di cognac che, durante quella discesa che non ricordano bene, « dà subito alla testa

L'ultima cordata, con Compagnoni appeso che precipita sulla neve con un salto di quindici metri e Lacedelli aggrappato al bordo sopra di lui, rientra nella classe delle avventure alpine ed ecco, « le calde tende ». La radio non funziona e le dita « color cioccolato » fanno male

« E' un'altra notte di pena, di inquietudine, di gelo. La notte più stupenda della nostra vita

Giù al campo base, per un giorno intero, Desio ed i compagni spiano la discesa dei due punti lontani. L'ansia non è angoscia: se il primo assalto fosse fallito se ne sarebbe realizzato un altro dopo qualche mese, con uomini meno stanchi, sempre perchè tutti erano partiti per « conquistare » e non per « tentare ». Con l'arrivo di Compagnoni e Lacedelli piagati, congelati, anelanti, la famiglia — dice Desio — era di nuovo riunita e « aveva il K 2 nel sacco »

Quando la spedizione lascia il campo base, accanto alla targa che segna il luogo del riposo terreno di Mario Puchoz, ve ne è un'altra che ricorda tutti i caduti del K 2 e, incisa in alluminio con lineare semplicità una terza che richiamando al mondo le imprese del Duca degli Abruzzi e del Duca di Spoleto ricorda che la via della vittoria fu tracciata dall'ardimento italiano mezzo secolo fa ed è partita dalla Cresta Abruzzi

Naturalmente il limite del rischio e del superamento è andato troppo in alto perchè possano avere risalto le fatiche sopportate da quella parte della spedizione che prolungò il suo soggiorno nella regione a scopo scientifico. Dalla imponente mole di materiale raccolto in campo geografico, geognostico, metereologico, botanico, zoologico e fisiologico sulla base delle ricerche delle spedizioni precedenti, il Desio trarrà argomento di un lavoro strettamente tecnico destinato al mondo scientifico.

Non ci si rimproveri di esserci fermati al racconto dei fatti quando avremmo dovuto offrire un resoconto più ampio del volume di Ardito Desio: ma proprio in questo volume vi sono così poche concessioni allo stile letterario o, quanto meno, al sentimento espresso in forme letterarie, i fatti parlano con tale asciutta intensità che non è possibile andare al di là di essi.

Qualche tempo prima della conquista del K 2 una spedizione formata da uomini egualmente intrepidi e preparati aveva dedicato ad una giovane Regina, nel giorno della sua incoronazione, l'estremo sforzo verso la più alta vetta del mondo. Assai più segreta e profonda l'offerta di questi nostri scalatori nell'affrontare le vertiginose altezze: « Il nome d'Italia per un certo momento era legato al risultato della nostra impresa » ci dice Desio. L'anelito di un destino da poco uscito dalle tempeste accompagnava troppo da vicino lo sforzo di Compagnoni e di Lacedelli verso la vetta perchè quella pattuglia avanzata non sentisse l'ansia di doverlo contraccambiare con qualche cosa di così eccelso e durevole da lasciarne traccia sul viso stesso della terra.

M. C. Celletti

Epopea italica. Cento anni di glorioso cammino. Edizione sotto l'alto patronato dell'U. N. I. R. — Roma, 1954.

La Storia cammina! La grande mano del destino traccia, sulle corrugate forme di questo nostro pianeta, linee dai più svariati contorni che racchiudono i popoli, e nella bizzarria di quelle forme circoscritte è il fermento di un'esistenza inquieta e tormentata. La vita urge, con la potenza delle sue innumeri espressioni, su questi artificiosi segni di confine che nel corso dei tempi si allargano, si spezzano, si restringono, si annullano sotto l'impeto di folle insofferenti e smaniose spinte da forza immateriale che porta i nomi delle nostre dottrine e delle nostre aspirazioni. Ed ecco formarsi i vasti agglomerati che si chiamano imperi, ecco sparire dalla faccia della terra Stati che da secoli avevano imposto la loro esistenza, ecco sorgere nuove nazioni che si nomano monarchie e repubbliche. La Storia cammina! Inesorabile cammino che travolge uomini e cose sterminando vecchie civiltà, mentre germina rigoglioso il seme di nuova gente che con nuove opere e nuove espressioni, sulle rovine dell'antica innesta la novella esistenza, dando origine alla moderna civiltà. E' Storia la libera volontà scaturita dai contrasti degli esseri umani, o non piuttosto il disegno di una mente sovrumana che si compie orientando le gesta dei viventi? Questo il mistero della vita che con la Storia si fonde e contro il quale ogni speculazione si frange. Resta a noi, abitatori di questa terra, guardare alle opere degne dei predecessori e, attingendo agli alti valori dello spirito, continuarle nel tempo.

Tale può dirsi l'argomento e conseguentemente il fine del volume *Epopea italica* il quale, non precisamente dal solco tracciato da Romolo sulle colline dominanti i « selvaggi piani », ma nello spazio degli ultimi cento anni, si propone di rievocare le manifestazioni patriottiche e guerriere della gente italica, i fasti e le tragedie di questa privilegiata e tormentata penisola, l'ansia, il dolore, la gioia del nostro popolo, povero e grande, che ha saputo tenere così alta la fiaccola della civiltà da illuminare, col suo cammino, le tenebre

del mondo intero. Complessa, invero, e incredibilmente multiforme è la storia di questi cento anni italiani che si svolgono in un turbinìo di vicende ed in un contrastare di eventi che hanno del meraviglioso e dell'irreale.

E quasi a dare risalto alla varietà degli avvenimenti, si è voluto che questi fossero narrati da diversi autori, talchè l'opera risulta composta da un complesso scelto di redattori che, per la particolare competenza acquisita nello studio, nella professione e nell'azione, portano ciascuno il contributo della personale esperienza.

Sfogliando il volume, si ha la chiara sensazione dello svolgersi dei tempi dei quali, attraverso frasi, annotazioni, parole dell'epoca che affiorano qua e là, sembra respirare l'aria e trovarsi nel costume. Dal crepitare dei vecchi fucili a bacchetta, dal rullo dei tamburi e lo squillo delle trombe tuonanti la carica, si arriva all'orrendo fragore delle armi moderne, allo schianto delle granate e delle bombe di grosso calibro, allo strepito delle mitragliatrici, allo sferragliare dei carri armati, in una progressione armonica di fatti e di gesta di cui innumeri sono le manifestazioni, nella vasta estensione dello spazio e del tempo, ma uno, e sempre quello, è lo spirito che li anima.

Gli ultimi cento anni della nostra storia di guerra, come si è detto, costituiscono l'argomento del volume, ma non si è voluto, di proposito, lasciare da parte le origini della nostra bandiera che si collegano all'epoca in cui ebbe inizio la più famosa espressione del genio militare impersonato dall'italico Corso, allorchè nel 1796 venne fondata la Legione Lombarda da parte della repubblica cisalpina. Da questo primo capitolo che può considerarsi come una necessaria premessa, si balza al primo anno del nostro risorgimento ove ogni espressione degli Italiani trova gloria. E' il popolo delle Cinque Giornate di Milano, sono i bersaglieri a Goito e i carabinieri a Pastrengo, sono gli universitari toscani inquadrati dai professori ufficiali con a capo il fisico matematico maggiore Massotto nell'eroica difesa di Curtatone, e i tre insigni politici che reggono, sia pure per pochi giorni, le sorti della Repubblica di Roma disperatamente difesa da intellettuali che si battono contro tre eserciti stranieri. Dopo il 1848 è una corsa all'eroismo, alla dedizione, alla morte. E' Novara nel 1849 viva di luce ma funestata dal destino, sono i campi di S. Martino ove la densa polvere delle cannonate si dissolve su un tappeto di cadaveri inutilmente immolatisi. Una tregua, ma ecco nel 1855 nel lontano Oriente i nostri soldati mandati da Cavour si battono da leoni, per le fortune della Patria, in Crimea. Una pausa ancora, gravida, questa, di poderosi avvenimenti: 1860, si apre d'incanto una leggenda, il biondo generale reduce dalle Americhe alla cui causa di libertà ha prestato il valido braccio, salpa dallo scoglio di Quarto con mille uomini e dopo avventurosa navigazione, sbarcato in Sicilia ingrossa

le sue schiere di novelli sanculotti e avanza a tappe trionfali immortalando paesi come Calatafimi e Milazzo, risale poi la penisola concludendo al Volturno l'epica marcia.

L'Italia finalmente unita, riallacciata a Roma, liberata dallo straniero, assurta miracolosamente alla dignità di nazione indipendente, guarda con serena fiducia ai figli che ancora sotto il gioco austriaco fremono nell'ansia di ricongiungersi a lei, e sa attendere; guarda anche alla lontana Africa ed abbozza un timido disegno di colonizzazione, ella che ne è stata maestra. In un ambiente parlamentare di estrema difficoltà allestisce ed avvia un corpo di spedizione verso la selvaggia Abissinia, ma lo sfortunato valore dei prodi pionieri ha i nomi scottanti di Dogali e di Adua e l'impresa fallisce. Ma ecco nuovamente nel 1911 in un clima di maggior vigore e maturità, l'Italia è sulla sponda africana e questa volta il sacrificio ed il valore hanno l'ambita palma della vittoria; fra tutte le gloriose battaglie sono qui rievocate le giornate di Sciara-Sciat e di Henni e la successiva epica azione del comandante Millo ai Dardanelli.

I capitoli si susseguono rievocando in ordinata successione, il volgere dei tempi. L'Europa è in fiamme, l'Italia sosta attonita e volge alfine le armi contro il suo tradizionale nemico.

Alla trattazione dell'argomento che, attraverso ai vari capitoli riassume i quattro anni di guerra, sono innestati le azioni dei pionieri della nostra aviazione militare di cui è simbolo Baracca, il leggendario volo di civilissima espressione del poeta-soldato su Vienna, e, per la Marina, le gesta degli audacissimi M. A. S. Epilogo alla guerra vittoriosa che ha completato l'unità d'Italia, sta la dannunziana impresa di Fiume ove lo spregiudicato amor di patria accomuna ardimentosi italiani di ogni età e di ogni idea nel folle gesto che dona alla Patria quanto era assurdo sperare.

Nella sosta delle armi non sono dimenticati gli stormi temerari di Balbo che, sorvolando oceani e continenti, stupiscono il mondo col rombo dei motori possenti. Ma ecco ancora la diana di guerra: 1935-36 l'Italia ritorna nel cuore dell'Africa e nell'asprezza degli acrocori etiopici, nella desolazione dei deserti della Dancalia, porta, con le schiere e i vessilli gloriosi, la sua civiltà: dal Mareb a Gondar, dall'Amba Aradam al lago Ascianghi a Neghelli aleggia la passione atavica vindice di Adua e nell'incredibile volgere di pochi mesi l'Etiopia è vinta.

Serrano i tempi, incalzano gli eventi, l'Europa e il Mondo sono ancora in fiamme, nella seconda terribile conflagrazione l'immensa vastità dello scacchiere sparge le nostre truppe su continenti ed oceani lontanissimi; dal deserto africano alle sterminate steppe della Russia, dalle ambe dell'Abissinia ai monti dell'Albania e della Grecia, dal mare Mediterraneo all'Oceano Atlan-

tico, dal cielo equatoriale a quello nordico, dovunque sono l'ansito della fatica e il grido di guerra dei nostri soldati e dovunque è la luce del loro valore e della loro fede. Anche qui sono nomi di località più disparate per clima, per aspetto, per costume, separate da immani distanze: Tobruch, Giarabub, El Alamein, Tepeleni, Monastero, Golico, Donez, Don, Cercovo, Arbusov, Cheren, Uaradà, Culquaber, ma questi nomi non hanno più latitudini, accomunati ora in una sola mistica terra, nella simbolica terra dell'eroismo e del sacrificio.

F. Runcini

Illyrian Venture. Storia di una missione militare britannica in Albania sotto l'occupazione tedesca 1943 - 1944. Gen. brigadiere « Trostski » Davies. — Editore John Boddley Head Ltd., 28, Little Russell Street, London, W. C. 1, 1952

Il libro *Illyrian Venture* del gen. Davies, capo di una missione britannica paracadutata in Albania nel 1943, può essere diviso in due parti: la prima, relativa agli avvenimenti svoltisi dal momento in cui la missione prese terra in quel territorio fino alla cattura del Davies da parte dei Tedeschi; la seconda, relativa alle peripezie del Davies prigioniero dei Tedeschi sino alla sua liberazione per opera di reparti alleati

Tralasciando la seconda parte, di prosa esclusivamente aneddotica, il libro può interessare per gli avvenimenti descritti nella prima parte che — secondo le intenzioni dell'A. — dovrebbe offrire documentazioni a sfondo storico su un periodo dell'ultimo conflitto ed in un territorio ove l'Italia ha tenuto il suo ruolo.

Tale obiettivo esame, basato su molteplici testimonianze e dati di fatto inoppugnabili, si rivela apportatore di precisazioni e rettifiche non marginali per la formulazione delle conclusioni sull'opportunità e preparazione tecnica del libro stesso.

A favore del defunto Davies può essere ascritto il particolare che egli fu un militare che, sollevato di colpo da una attività addestrativa di reparto, venne incaricato di una importante e complessa missione in Albania dove gli aspetti politici soverchiavano quelli strettamente militari; le sue conoscenze su questo Paese, i delicati problemi allora in pendenza e che attendevano dalla sua attività di capo missione una almeno soddisfacente risoluzione, erano come minimo scarse se non addirittura insufficienti per valutare la portata della missione in Albania e quindi esserne all'altezza in qualità di capo.

La cruda storia degli avvenimenti, che in generale può essere considerata abbastanza aderente alla realtà, non offre però al lettore la possibilità di una

visione in profondità dei motivi che informarono l'orientamento e l'azione dei comunisti albanesi, le loro dipendenze operative dal quartier generale di Tito, il contrasto con i nazionalisti del Balli e le reazioni di questi ultimi

Le conseguenze future della dominazione comunista, non solo in Albania ma anche nei Balcani, lasciarono completamente indifferenti gli Inglesi; il loro scopo era, e rimase, quello di annientare i Tedeschi. Nell'ambito di questa limitata visuale politico-militare, addirittura negativa alla luce degli avvenimenti d'oggi, operò la missione inglese in Albania.

Gli Albanesi anticomunisti, in patria e fuori, sono concordi del resto nell'affermare che una determinante responsabilità della catastrofe del proprio Paese, risalga proprio all'attività di questa missione inglese.

Anche su ufficiali e soldati italiani in genere viene puntata, con imperfetta tecnica e da un falsato punto di vista, la macchina da presa del Davies. Troppo nota e documentata invece, nei suoi giusti aspetti, è l'odissea del soldato italiano in Albania dopo l'armistizio del 1943 perchè possa essere sfiorata dal freddo ed ormai « fuori corso » *humor* britannico del Davies, che gli impedisce financo un gesto od una parola umana verso quei caduti italiani o albanesi che, spontaneamente o meno, diedero la vita per una causa comune. Certo, il soldato italiano non ebbe la fortuna di poter godere da una spiaggia di Dunkerque albanese la visione di una flotta salvatrice.

Pertanto si può obiettivamente concludere che *Illyrian Venture*, specie sotto il profilo storico, è un libro che non soddisfa neppure le modeste esigenze di un superficiale conoscitore degli avvenimenti albanesi.

Il mancato raggiungimento dello scopo che il libro si era forse prefisso, appare del resto ancor più evidente e documentato solo che lo si confronti con quello di Julian Emery *The sons of the eagle*, dove esposizione obiettiva di avvenimenti e ricchezza di particolari consentono al lettore di trarne un giudizio positivo e di annoverarlo tra i libri istruttivi.

* * *

Epistolario di Nino Bixio. Volume IV (1871 - 1873). Emilia Morelli. — Roma, Vittoriano, 1954

Più che i trattati di Storia, le biografie e le stesse autobiografie, gli epistolari costituiscono senza dubbio la migliore fonte di notizie sicure e complete, non soltanto sulle opere e sulla vita degli autori; ma anche sui loro pensieri e sui loro affetti.

Tale nostra convinzione viene ancora una volta confermata anche dalla lettura del IV volume dell'*Epistolario di Nino Bixio*, che, raccolto con intelletto ed amore ed annotato con sicura competenza da Emilia Morelli, è venuto

recentemente a far parte della Biblioteca scientifica dell'Istituto per la Storia del Risorgimento.

Dalla lettura delle lettere da lui scritte negli anni 1871 - 1873, che furono gli ultimi della sua vita, il Bixio non appare troppo diverso dall'eroico combattente di tutte le guerre del Risorgimento e dell'impetuoso comandante di Garibaldini imbarcati sul *Lombardo*, quale ce lo descrisse l'Abba. Già cinquantenne, senatore del Regno e generale, lasciato l'Esercito con molto suo rammarico dopo aver comandato la Divisione di Alessandria e quella di Bologna, egli potè finalmente dedicare alla famiglia l'ultimo periodo della sua attività, nel doloroso dubbio di non avere provveduto sufficientemente, pur avendo già dato tutto alla Patria, all'avvenire dei suoi quattro figli.

Come si rileva anche dalle molte, minuziose lettere scritte alla moglie, per conseguire il suo doveroso intento, egli — che non aveva certo dimenticato di avere attraversato l'Atlantico ancora fanciullo, quale mozzo di un brigantino, e di avere navigato poi, per sei anni, quale capitano marittimo di lungo corso — aveva ripreso un progetto già preparato nel 1857 e, dopo aver pensato anche ad un « viaggio campionario » per mostrare all'estero i prodotti italiani da esportare, lo aveva ampliato ed aveva cercato di effettuarlo attraverso la non facile costituzione di una Società di navigazione, i continui viaggi in Inghilterra, le prove superate e gli ostacoli vinti per la costruzione del piroscafo *Maddaloni*, sul quale il Bixio, armatore e capitano, concluse la sua vita, nella lontana rada di Achin, nell'isola di Sumatra, il 16 dicembre 1873. La sua salma, riportata a Genova nel 1877, riposa ora per sempre nel cimitero di Staglieno.

Il Bixio si era ben preparato ad avviare rapporti commerciali fra l'Italia e l'India. Egli aveva lungamente studiato l'elenco delle merci comunemente esportate dall'Inghilterra; aveva raccolto diligentemente ogni possibile informazione sulle merci italiane più gradite in Oriente ed assistito con la più viva impazienza alla costruzione del suo piroscafo, che si doveva prima chiamare *La Famiglia;* ma che poi, « per evitare che il nome più caro potesse venire mischiato in litigi di affari », il Bixio chiamò *Maddaloni*, col nome che ricordava il brillante episodio della battaglia del Volturno, del quale egli era stato protagonista.

Fiero della sua nave, finalmente varata dopo gli insopportabili indugi ed i ripetuti ricatti della ditta alla quale il Bixio ne aveva affidata la costruzione, egli intraprese fiducioso il suo viaggio per recarsi nelle Indie.

Ma, pur cercando di provvedere all'avvenire dei figli e pur dedicando alla moglie il maggior numero delle lettere, con i suoi consigli, le sue raccomandazioni, le sue proteste e le sue prove di amore e di pazienza, Nino Bixio rimase sempre, anche negli ultimi anni della sua vita, l'ardimentoso patriotta amico del Mazzini, compagno di Goffredo Mameli, eroico e fedele seguace di Garibaldi fin dal 1848.

Per convincersene, basta rileggere la relazione al Ministro Ricotti Magnani sul contegno tenuto nel 1860 dal maggior generale Eberhart; le sue irate lettere agli armatori inglesi per il *Maddaloni* e, nell'appendice che conclude il pregevole volume, quelle del 1849 a Pietro Roselli, generale in capo dell'esercito della Repubblica romana; del 24 dicembre 1850 a Michele Mannucci, governatore di Civitavecchia e del luglio 1859, per chiedere a Giacomo Medici, imprecando e minacciando, il pane per il suo battaglione.

Nel presentare ai nostri lettori questo volume, letto col più vivo interesse ed, a volte, anche con profonda commozione, noi non possiamo non congratularci con la signora Emilia Morelli che, collaboratrice degnissima del Ghisalberti, ha già da anni dedicato alla Storia del nostro Risorgimento il suo fervido ingegno, la sua appassionata diligenza di studiosa.

E. Scala

Appunti di balistica esterna. R. Giuliano. — Torino, Arti Grafiche Castello, 1954

Il ten. col. Giuliano, insegnante di balistica esterna ai corsi delle Scuole d'applicazione d'arma fin dal 1949, ha raccolto in volume le lezioni da lui svolte dando origine ad un trattato di balistica esterna che, oltre a servire agli scopi che si è prefisso l'autore e rispondere ai programmi ministeriali, può essere una utile guida per l'ufficiale d'artiglieria poichè il problema balistico vi è trattato e volgarizzato in forma piana e semplice.

Per meglio chiarire le teorie svolte il testo è corredato di numerose applicazioni pratiche.

L'A. segue nella sua trattazione lo schema dei testi classici italiani però, essendo il libro destinato particolarmente ai giovani ufficiali agli inizi degli studi d'artiglieria, cerca di rendere facile la comprensione delle teorie svolte mediante confronti, figure schematiche, quadri sinottici ecc., che nella loro semplicità danno una chiara visione del fenomeno cui si riferiscono.

Il tiro nel vuoto è trattato in modo ampio e completo considerando non solo gli elementi principali della traiettoria ma anche quelli secondari e stabilendo continui confronti tra il fenomeno del vuoto e quello dell'aria. Altrettanto dicasi del capitolo relativo alla resistenza dell'aria che è aggiornato con i più recenti studi di aerodinamica.

La trattazione del problema balistico vero e proprio è fatta seguendo il metodo Siacci mentre per il calcolo delle traiettorie per archi successivi è dato particolare risalto al metodo studiato dal prof. Picone e gli altri procedimenti sono appena accennati.

In un apposito volume sono raccolti allegati che riguardano particolari problemi della balistica esterna o sviluppano ulteriormente alcuni argomenti del testo.

Numerosi esempi completano il volume

L'A., infine, servendosi dell'opera di ufficiali allievi delle Scuole d'applicazione ha compilato alcune tavole di fattori di tiro e tabelle di ragguaglio, allo scopo di facilitare il compito degli studiosi che intendono risolvere particolari problemi di tiro.

L'opera del ten. col. Giuliano merita di essere presa in considerazione, perchè oltre a portare un notevole contributo nello studio della balistica esterna serve a volgarizzare ed a rendere in forma piana ed accessibile i principali problemi che interessano l'artiglieria

F. Galanzino

World population and world food supplies. Sir John Russell. — George Allen and Unwin Ltd., pagg. 513, prezzo 50 scellini.

Questa complessa e vasta opera studia la distribuzione della popolazione nel mondo e la produzione dei generi alimentari in tutti i paesi che abbiano un qualche interesse sia in ragione della loro domanda di generi alimentari sul mercato mondiale, sia per il contributo da essi portato alla produzione L'A. osserva che i paesi più progrediti possono ragionevolmente considerarsi in grado di alimentare la loro popolazione per un tempo indefinito, mentre i paesi meno progrediti non possono più continuare a basarsi sui loro sistemi arretrati, ma devono cercare la cooperazione con i paesi più progrediti e giovarsi dei ritrovati che sono necessari per avere un'agricoltura più sviluppata.

Oggi vi è molta preoccupazione sulle possibilità alimentari del mondo, e queste preoccupazioni sono particolarmente vive in Gran Bretagna. Tali preoccupazioni non sono cosa nuova. Esse non erano meno vive nel 1830 quando la popolazione dell'Inghilterra e del Galles era di appena 15 milioni e 1/4, invece dei 44 milioni di oggi quando si praticava ancora l'agricoltura estensiva e non era ancora cominciata la bonifica delle terre agricole, caratteristica di questo secolo. Pure sin da allora si esprimeva il timore che la popolazione fosse troppo numerosa, e si invocava l'emigrazione su larga scala. Il famoso libro di Malthus, *Saggio sui principi della popolazione*, pubblicato nel 1798, aveva suscitato una profonda impressione ed aveva indotto a pensare che ormai la popolazione avesse superato le sussistenze.

Analoghi ragionamenti vengono ora spesso ripetuti, e non per un solo paese, bensì per il complesso della superficie terrestre.

Tuttavia una delle prime difficoltà che si incontrano nello studio dei problemi dell'alimentazione della popolazione mondiale è che nessuno sa esattamente quante persone vi siano nel mondo, nè quale sia il loro tasso di accrescimento.

Si conosce con sufficiente precisione la popolazione del Regno Unito, dell'Europa, degli Stati Uniti, dei paesi del *Commonwealth* britannico, benchè anche in questi paesi siano stati fatti pochi censimenti dopo il 1939, così che, sulla popolazione attuale, si hanno generalmente solo delle stime.

L'U.R.S.S. fece un censimento nel 1939, ma dopo di allora ha acquisito vasti territori sui suoi vicini dell'Europa occidentale e della Finlandia, così che i suoi nuovi censimenti comprenderanno regioni che non erano state comprese in quelli vecchi, e troveranno pertanto un notevole aumento della sua popolazione. Altrove la situazione è molto peggiore. La Cina non ha mai fatto censimenti, ma soltanto stime, ed anche queste in modo approssimativo, più come si svolgerebbe un gioco di società, che secondo i criteri di una organica indagine scientifica. Anche per grandi zone dell'Africa e del Sud America mancano dati esatti sulla popolazione.

Dettagliati studi sulla popolazione mondiale e sul suo tasso di accrescimento naturale nei vari paesi sono state fatte da A. M. Carr-Sanders, dell'Ufficio Ricerche sulla popolazione di Princeton, dalla F. A. O. e da altri ricercatori. Le cifre di Princeton indicano che nel periodo intorno al 1930 l'aumento medio della popolazione mondiale era del 12 per mille all'anno, mentre le cifre della F. A. O. indicano che tra il 1937 ed il 1950 esso aveva raggiunto una media del 10 per mille.

I dati sono troppo incerti per permetterci di giungere alla conclusione che il tasso di accrescimento della popolazione mondiale vada diminuendo, anche perchè si riscontrano grandi divergenze tra le varie fonti, a distanza di tempo anche relativamente lieve.

La diminuzione maggiore si è notata in Europa, ove, in conseguenza della guerra e del movimento dei profughi in quest'ultimo decennio è stata (esclusa l'U.R.S.S.) di appena il 5 per mille. Tuttavia è in Europa che si trovano i massimi di densità della popolazione, in Olanda, nel Belgio e nella Gran Bretagna.

In quest'ultimo paese particolarmente il problema alimentare è molto complesso ed ha dato luogo ad un'organizzazione così perfetta e così elastica che potrà essere presa a modello e sulla quale l'A. si intrattiene a lungo. Il regime alimentare prebellico richiedeva infatti la coltura di 1,8 acri a testa (1 acro = 4,840 yards quadrate; yard = m 0,914) per produrre ciò che necessitava all'alimentazione di ogni cittadino britannico medio.

Le colture erano naturalmente molto varie: frumento, patate, frutta e verdura occupavano circa un quarto di acro: il resto dell'area era destinato ai prodotti animali.

L'ammontare delle terre coltivate in Inghilterra ammontava invece ad appena 0,6 acri a testa. Era quindi impossibile per i contadini britannici produrre tutto il fabbisogno alimentare del paese, ed in realtà ne producevano appena un terzo. Naturalmente però non producevano un terzo di ciascuno dei generi alimentari necessari, ma concentravano la loro attenzione su quelli che davano un maggior compenso al loro lavoro, specialmente su quei generi alimentari che non potevano essere facilmente importati dall'estero, come latte, patate e verdure voluminose, o per i quali i consumatori erano disposti a pagare un prezzo remuneratore: frutta di lusso, uova fresche, carne e formaggio di prima qualità. L'Inghilterra era così autosufficiente per quanto riguardava il latte, le patate e le verdure (salvo le primizie), e si avvicinava alla sufficienza per quanto riguardava la produzione del pesce; produceva due terzi del suo consumo di uova, e quasi la metà della carne, un quinto dello zucchero e della frutta, ma appena un nono del fabbisogno di farina ed anche meno di quello di grassi (burro, margarina e lardo). Espresso in cifre produceva il 63% del suo consumo di proteine animali, ed appena il 25% delle proteine vegetali, ossia il 45% del consumo di proteine ed il 31% del consumo totale di calorie.

Quando scoppiò la guerra fu necessario ridurre le importazioni di generi alimentari, animali e vegetali e produrre di più in patria. Fu necessario scegliere quali erano i generi da importare, ed il grano che occupava gran parte del prezioso spazio sulle navi venne diminuito in grande misura per essere sostituito con generi alimentari di più alto valore nutritivo, come uova essiccate, latte essiccato, carne, formaggio. Venne quindi condotta e sviluppata una seria politica alimentare in base ad un programma organico di produzione nazionale e di importazioni.

Si mirò a far sì che ogni individuo ricevesse un sufficiente numero di calorie, che dovevano essere prodotte in patria a qualunque costo. Latte, carne ed uova dovevano fornire proteine e grassi: una parte di questi doveva essere importata. La frutta e la verdura dovevano fornire vitamine e sostanze minerali: a causa del loro volume queste non potevano essere importate, ed allo scopo di risparmiare trasporti e terra coltivabile i cittadini vennero incoraggiati a coltivare verdura nei loro giardini; fu lanciata a tale scopo una vigorosa campagna in cui le organizzazioni femminili ebbero gran parte ed ottennero grande successo.

Assai diversa si presentava e si presenta la situazione in Italia, il paese più fittamente popolato del bacino del Mediterraneo e che aveva un livello di nutrizione inferiore non solo ai paesi settentrionali d'Europa, ma anche alla Grecia ed alla Spagna e solo superiore a quello del Portogallo. Ciò nonostante che l'agricoltura italiana, fino all'attuale riforma agraria in corso di svolgimento, fosse basata, per la maggior parte su un ottimo regime di collaborazione tra capitale e lavoro, diverso però dai sistemi di cooperazione in uso in Inghilterra ed in Danimarca.

Prima della guerra l'Italia aveva tentato di sopperire alle sue deficienze alimentari con una politica autarchica, basata soprattutto sulla « battaglia del grano »; ma l'aumento della produzione granaria avveniva a scapito di quella degli altri cereali, e ciò nonostante l'autosufficienza non potè essere mai raggiunta, tanto che, al momento opportuno fu necessario ricorrere ad un rigido tesseramento, con razioni *pro capite* molto basse.

L'estensione dell'area della produzione di grano era stata in parte facilitata da grandi lavori di bonifica nella pianura Padana e nelle paludi Pontine. L'A. ricorda diffusamente l'azione svolta dall'Opera nazionale combattenti che aveva la supervisione del lavoro e dell'attività dei suoi coloni.

Un simpatico riconoscimento è dato da sir John Russell alla nostra opera di colonizzazione della Libia di cui rileva l'alto valore non solo politico, ma anche economico e sociale. Naturalmente egli formula alcune obbiezioni sull'elemento « costo » della colonizzazione, ma deve alla fine ammettere che essa « può essere presa a modello dalla maggior parte dell'Africa e da molte regioni dell'India e del Sud America ». Il successo della nostra colonizzazione è dimostrato dal fatto che nel 1951 vi erano ancora, in Tripolitania, 48.500 Italiani su un complesso di 768.600 abitanti. Ciò nonostante l'occupazione britannica della Libia in seguito ad una guerra in cui « fattori economici e politici avevano agito, purtroppo, in opposte direzioni ».

I problemi della nostra riforma agraria sono rapidamente, ma esaurientemente esaminati dal Russell il quale termina auspicando che l'Italia come del resto anche gli altri paesi attui una politica alimentare che tenga conto delle necessità pratiche della popolazione e dei risultati dell'indagine scientifica.

Abbiamo voluto intrattenerci con una certa ampiezza sulla parte del volume dedicata alla Gran Bretagna, e su quella relativa all'Italia non solo per mostrare con quanta abbondanza di dati e con quanta serietà di intenti viene condotta l'indagine in questo libro, ma anche per dare un'idea del modo con cui sono trattati gli argomenti e della obiettività, rare nelle opere pubblicate all'estero, con cui anche le questioni del nostro Paese sono esposte.

F. Valori

DA RIVISTE E GIORNALI

La guerra cambia natura. Col. Frank J. Sackton. — Military Review, novembre 1954.

Oggi il fattore energia atomica è, senza dubbio, dominante nell'arte della guerra. In quale senso e fino a qual punto esso ne fa mutare la natura? ovvero: le nuove armi fanno cambiare i principi della strategia e della tattica?

Fino ai tempi nostri le guerre furono contenute entro i confini di un solo continente, l'intervento delle nazioni di altro continente potè verificarsi solo in un secondo tempo e risultò molto oneroso. Oggi con la impressionante velocità e flessibilità raggiunte dai mezzi aerei moderni lo sforzo militare può essere applicato facilmente su un territorio posto al di là degli Oceani i quali, in conseguenza, non costituiscono più una barriera per un eventuale invasore.

Il mondo diventa sempre più piccolo a mano a mano che aumenta la velocità degli aerei e a mano a mano che le telearmi intercontinentali diventano una realtà.

La vittoria, nel passato, significò la distruzione del nemico per costringerlo alla resa incondizionata. Quindi, concetto fondamentale: la distruzione delle forze avversarie.

La prima e maggiormente la seconda guerra mondiale crearono il concetto di « guerra totale » la quale portò la popolazione civile al centro del combattimento. La distruzione delle forze nemiche nei vari scacchieri operativi non garantì da sola la vittoria; fu necessario smantellare tutta l'economia delle nazioni avversarie ed occuparne materialmente il territorio. Si passa così nel campo dell'« *annientamento* » ed in questo campo trovano l'impiego più appropriato le armi di distruzione a massa. Trattasi però di mezzi che distruggono milioni di vite umane, radono al suolo intere città ed i superstiti rimangono senza riparo, senza cibo e senza possibilità di assistenza sanitaria. Nè si può pensare a risparmiare i grandi centri demografici perchè se si impiegano mezzi strapotenti contro gli obiettivi industriali, ferroviari, stradali, ecc. inevitabilmente la loro stragrande potenza si riverserà su tutto il grande centro abitato nei cui pressi, in genere, i grandi obiettivi si trovano dislocati.

Si ha, inevitabilmente, l'annientamento di un popolo, delle sue città, del suo tenore di vita e dello schema stesso della sua esistenza condannando i sopravvissuti ad una vita da primitivi.

Quale è l'interesse della vittoria in questo quadro? Certamente il concetto classico delle riparazioni e delle spartizioni territoriali non è più applicabile allorchè tutto ciò che ha un valore è stato distrutto. Rimane soltanto la vittoria che frutta odio e non vantaggi politici o materiali.

Strategicamente lo schema di una tale guerra vedrà le forze armate di copertura attaccate solo in un primo momento mentre il centro del territorio sarà il vero obiettivo contro il quale si scatenerà il tremendo colpo destinato a ridurre il paese nella grande rovina della disfatta.

Questo se uno solo degli opposti blocchi possiede l'uso esclusivo di questi mezzi. Oggi però, è ormai noto, gran parte delle potenze del mondo posseggono — o possederanno in un prossimo futuro — questa capacità distruttiva per cui c'è da dedurre che l'iniziativa dell'impiego di tali mezzi dovrà tenere conto della rappresaglia immancabile e terribile. Cioè l'impiego di tali mezzi da parte di una nazione contro un'altra, richiamerà sul proprio territorio la distruzione certa e totale ed allora potrà risultare, in definitiva, non conveniente l'impiego delle armi atomiche proprio in conseguenza della grande potenza distruttiva che hanno raggiunta.

E' possibile che una nazione possa trovare un espediente per neutralizzare o arrestare un attacco nemico e scatenare nello stesso tempo tale attacco impunemente?

Per ora tale possibilità ci appare molto lontana. Nel suo indirizzo alle Nazioni Unite il Presidente Eisenhower affermò:

« Non si creda che spendendo somme favolose per armi e sistemi di difesa si possa garantire l'assoluta sicurezza delle città e dei cittadini di una nazione.

« La terribile aritmetica relativa alla bomba atomica non consente una così facile soluzione.

« Anche contro la più poderosa difesa, un aggressore provvisto sia pure limitatamente di bombe atomiche, può, con attacco di sorpresa, con molte probabilità favorevoli, piazzare un sufficiente numero delle sue bombe su un determinato obiettivo e causare danni spaventevoli ».

Si potrà allora, in vista di quanto sopra detto, evitare le guerre? Sebbene questa soluzione sarebbe auspicabile, occorre essere realisti e considerare sempre presente lo spettro di una guerra.

Oltre alle guerre intercontinentali vi sono le guerre « limitate o periferiche » in determinati scacchieri.

In questa specie di guerre, così come si verificò in Corea, può risultare conveniente limitare il conflitto ed allora, da ambo le parti, verrà evitato l'uso delle armi atomiche contro il territorio o contro le grandi basi logistiche.

In Corea vi fu una guerra combattuta nelle forme classiche dell'arte militare. Consideriamo però i possibili sviluppi di una guerra combattuta nell'era atomica con l'uso di queste armi sia pure limitato soltanto al campo tattico.

Il pericolo di annientamento che abbiamo visto innanzi sovrastare su ambo i blocchi opposti non sussisterebbe qualora i mezzi atomici venissero impiegati soltanto contro obiettivi situati nell'area della battaglia. Attualmente il blocco russo - cinese pone in campo una enorme massa di armati; per controbilanciarla occorrono, da parte degli occidentali, nuovi metodi di lotta, per dare alle loro forze, numericamente inferiori, la superiorità nel campo tattico.

Questa superiorità si potrà ottenere perfezionando l'impiego delle armi atomiche nel campo tattico ed adeguando gli ordinamenti alle nuove necessità. Nel campo delle forze terrestri occorrono unità moderne, molto mobili capaci di colpire rapidamente e di colpire molto forte mediante una completa gamma di armi atomiche. Nello sviluppo dei mezzi si è già fatto molto; aerei, missili guidati, razzi ed artiglierie sono tutti idonei a porre il potere distruttivo nucleare a sostegno delle forze tattiche.

Occorre però andare molto più in là nel senso che ogni reparto dovrà avere le sue armi atomiche, e dovrà essere studiata molto bene la tattica da seguire sotto questo aspetto.

Nel campo delle forze corazzate si è avuto finora una gara nel realizzare il mezzo sempre più pesante munito di corazza sempre più spessa. Vi è un limite però posto dalla necessità di avere mezzi capaci di muovere speditamente sulle strade e sui ponti normali e di muovere con facilità in terreno difficile.

Per contro, forze corazzate leggere, celeri e bene armate, possono eludere facilmente le offese atomiche del nemico mediante lo sparpagliamento sul terreno ed una tattica evasiva; inoltre, mezzi così caratterizzati possono, con maggiore facilità, concentrarsi rapidamente e colpire l'obiettivo vitale per il nemico. L'avversario può reagire a questa tattica solo col concentrare le sue forze per azioni di contrattacco; questo concentramento di forze dovrà essere immediatamente battuto con le armi atomiche e da parte della forza aerea tattica. Inoltre gli stessi carri armati dovranno poter sparare proiettili atomici per distruggere con immediatezza gli obiettivi di maggior importanza e specialmente i concentramenti nemici effettuati per il contrattacco.

Naturalmente, i proietti nucleari dei carri non dovranno produrre gli stessi effetti delle bombe, ma limitarsi al minimo necessario di potere distruttivo atomico. Questi carri d'altra parte, dovranno essere costruiti a prova di radioattività onde permettere al personale l'attraversamento di aree contaminate per il rapido sfruttamento dei propri scoppi atomici o di quelli dell'avversario. Dovranno essere muniti di apparecchi di decontaminazione che potrebbe essere anche una semplice conduttura con presa d'acqua capace di spruzzare sotto pressione l'acqua su tutte le parti esterne dello scafo.

Le forze corazzate sottrattesi alle aree contaminate dovranno passare per appositi centri di decontaminazione per il necessario trattamento.

Niente lento e metodico avvicinamento per l'attacco, ma irrompere verso l'obiettivo ritenuto vitale, senza preoccuparsi eccessivamente della sicurezza dei fianchi; a questa dovrà provvedere la superiorità di fuoco. Si dovrà avere stretta collaborazione fra unità corazzate ed aviazione. Il comando di queste unità potrebbe essere aeroportato in modo che il comandante potrebbe meglio rendersi conto della situazione, controllare la dispersione o la concentrazione, dirigere l'impiego dei missili atomici e della forza aerea tattica ed, inoltre, regolare l'impiego dei finti carri (*drone tanks*) nella scoperta delle vie d'approccio, dei campi minati, dei centri di resistenza e delle aree radioattive; ne potrebbe disporre il concentramento in massa per attirare la reazione di fuoco del nemico oppure lanciarli contro importanti obiettivi nemici e far esplodere la loro carica atomica sempre con comando a distanza.

Questo per quanto riguarda le nuove unità corazzate.

Circa l'armamento si sono fatti grandi passi per l'artiglieria; occorre fare lo stesso per la fanteria, per i paracadutisti e per le forze anfibie.

Ogni unità dovrà avere i suoi mezzi atomici da impiegare nel campo tattico e la concezione atomica dovrà informare la organizzazione delle formazioni e i procedimenti di impiego delle nuove unità.

Nell'armamento non bisogna accontentarsi di mezze misure, ma tendere ad una organizzazione tale delle forze che dia sicuro affidamento di conseguire la vittoria.

Quanto detto finora non esclude che si debbano tenere a punto i mezzi strategici capaci di distruzione a massa, ed mezzi aerei idonei per portare l'offesa nel cuore del territorio nemico; questi mezzi dovranno sempre essere tenuti in potenza; allentare la guardia in questo campo significherebbe divenire ben presto vittime dell'attacco atomico del nemico; vogliamo solo affermare che anche le forze terrestri sono necessarie e queste forze devono essere bene armate con armi nucleari speciali.

Diventa così evidente che l'economia nell'era atomica può essere basata sulla capacità effettiva delle armi e sul tipo di impiego che se ne vorrà fare e non sul costo di fabbricazione delle munizioni.

Cosa accade se i due avversari sono parimenti forniti di mezzi atomici nel campo tattico?

Si potrà allontanare nel futuro questa possibilità lavorando alacremente per sopravanzare il probabile avversario in questo campo e mantenere la posizione di preminenza il più a lungo possibile. Qualora il non desiderabile equilibrio dovesse stabilirsi, l'Occidente avrà sempre un certo vantaggio in quanto il problema si sposterebbe dal campo di « masse armate » al campo « tecnologico ». Ora con la massa di uomini fornita dalle Nazioni Unite e con la capacità industriale degli S. U. si potrà ancora tener testa al blocco opposto.

Se, d'altro canto e nonostante tutto, il nemico riuscisse a conseguire in anticipo la superiorità atomica nel campo tattico oltre che, naturalmente, quella nel campo strategico, allora ci rimarrebbe poco da fare perchè sarebbe la fine dell'intera civiltà occidentale.

La richiesta di forza militare sempre crescente nella condotta delle recenti relazioni internazionali, rende indispensabile per i due opposti blocchi la ricerca di alleanze. Questa spinta verso l'accaparramento delle risorse umane, tecnologiche e naturali è la vera essenza della guerra fredda che ha separato il mondo in due campi opposti. Analizziamo allora, l'elemento più importante: l'uomo.

Per quanto la meccanizzazione sia molto spinta nelle moderne unità militari, resta evidente il fatto che ci vorrà sempre l'uomo per costruire, mantenere in vita e far muovere gli innumerevoli mezzi meccanici. Non è sostituibile la perizia e la direzione dell'uomo per cui il fattore umano è la vera essenza del potere militare. L'Asia rispetto all'Occidente è in forte vantaggio dal punto di vista quantitativo; la massa della sua popolazione consente di mettere in linea un numero veramente impressionante di unità terrestri.

Non è affatto esatto che con l'adozione delle armi atomiche il numero di uomini necessari nelle forze armate può essere diminuito; è vero il contrario in quanto se è vero che una bomba nucleare fa il danno di molte bombe normali e che una batteria di cannoni atomici fa lo stesso lavoro di più batterie normali e che i missili teleguidati richiedono molto meno personale degli aerei pilotati dagli uomini, è anche vero che, con l'uso dei mezzi atomici, le perdite aumentano enormemente ed aumenta la necessità di uomini per il lavoro di decontaminazione di ampie zone e per porre riparo alle enormi devastazioni che ne conseguono.

Concludendo e riepilogando possiamo affermare che l'esistenza dei mezzi atomici e termonucleari accoppiati con gli efficientissimi mezzi di lancio, rende possibile, oggi, la completa distruzione di intere nazioni. Fintanto che questa capacità distruttiva è a disposi-

zione di entrambi i blocchi contrapposti è verosimile ritenere che vi sarà un certo ritegno a scatenare la tremenda energia fino a che i contendenti saranno guidati da raziocinio o fino a che non sia stata posta in atto una adeguata difesa contro tali mezzi, da ambo le parti.

Occorre provvedere ad una completa riorganizzazione delle forze armate ed occorre approfondire lo studio sull'impiego dei mezzi atomici.

L'elemento più importante nella guerra è l'uomo; sarebbe assurdo fare assegnamento soltanto sul progresso tecnologico per la difesa del paese.

La forza in uomini messa in linea mediante gli sforzi combinati delle Nazioni Unite è un fattore di capitale importanza nello sforzo di controbilanciare il grande spiegamento di unità del blocco avverso.

I mezzi atomici non danno la vittoria finchè sono posseduti da entrambi i blocchi opposti.

La vittoria arriderà a quello dei due che avrà potuto più intelligentemente afferrare il vero significato della cambiata natura della guerra ed avrà saputo applicare con metodo ponderato l'arte della politica della strategia e della tattica per conseguire i massimi benefici. Nello stesso tempo bisogna tener presente che, in ultima analisi, la vittoria in guerra dipende dagli esseri umani. La macchina può incrementare la capacità dell'uomo, magnificarne il suo valore, ma non prendere il suo posto. Non vi sono facili strade per giungere al successo in guerra: la sola via è quella di lottare per conquistare la vittoria.

Ma.